جغرافية ميناء طرابلس الغرب

د / حسين مسعود أبو مدينه
عضو هيئة التدريس بقسم الجغرافيا
جامعة السابع من أكتوبر - مصراته



الطبعة الأولى 2005

الشعب
دار و مكتبة الشعب للنشر و التوزيع
مصراته - ليبيا

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْماً طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾

صدق الله العظيم

آية ﴿ 14 ﴾ من سورة النحل

الإهداء

إلى روح والدي الطاهرة أسأل الله أن يرحمه رحمة واسعة

وأن يسكنه فسيح جنانه .

إلى والدتي العزيزة مد الله في عمرها وأدام عليها الصحة والعافية .

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله أولاً على عظيم فضله وتوفيقه لي في إتمام هذه الدراسة ، ومن بعده أتوجه بأسمى آيات الشكر والتقدير للعالم الجليل والأستاذ القدير، الأستاذ الدكتور ***محمد صبحي عبدالحكيم*** ، الذي تفضل بالإشراف على هذه الرسالة ، والذي أحاطني برعايته وإرشاداته القيمة التي كان لها أبلغ الأثر في إنجاز هذا العمل وإخراجه بهذه الصورة ، فجزاه الله عني أحسن الجزاء ، كما أتوجه بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الفاضل ، الأستاذ الدكتور ***فاروق كامل محمد عزالدين*** ، على نصائحه وآرائه القيمة وعلى تشجيعه الدائم للباحث، والشكر موصول للصديق العزيز الدكتور ***عبدالوهاب محمد عبدالعالي*** ، المحاضر بقسم اللغة العربية بجامعة المرقب على مراجعته لغة النص .

كما يطيب لي أن أتوجه بوافر الشكر والتقدير إلى كل من قدم لي العون والمساعدة في إنجاز هذه الرسالة ،وأخص بالشكر والتقدير الأخوة الآتية أسمائهم:

الأخ / ***أبوبكر مرعي الزروق*** مدير ميناء طرابلس البحري .

الأخ / ***علي بكره*** مدير مكتب العلاقات العامة بميناء طرابلس البحري .

م/ ***محمد الميلادي*** رئيس قسم الشئون البحرية بميناء طرابلس البحري .

م/***محمد رجب الشويهدي*** رئيس قسم الشئون الفنية بميناء طرابلس البحري

الأخ / ***عبدالله محمد الرايس*** رئيس مكتب الإحصاء بالشركة الاشتراكية للموانئ.

الأخ/***محمد محمد التائب*** رئيس قسم شئون المنتجين بالشركة الاشتراكية للموانئ.

م / ***أكرم البشير اشتيوي*** والمهندسة/ ***نعيمة عبدالله ميلاد*** من قسم الشئون الفنية بإدارة النقل البحري والموانئ .

م/ ***فوزي علي عريبي*** رئيس وحدة الصيانة المدنية بميناء طرابلس البحري.

م/ ***صالح محمد العزابي*** رئيس مكتب الهندسة المدنية بميناء طرابلس البحري .

أولاً:- قائمة الموضوعات

الموضـــــوع **الصفحة**

الموضـــوع **الصفحة**

الفصل الثالث

هيكل ميناء طرابلس وتجهيزاته الأرضية والبحرية

الفصل الرابع

النشاط التجاري بميناء طرابلس

الموضـــــوع **الصفحة**

الفصل الخامس

تصنيف البضائع المتداولة بميناء طرابلس ومجاله الأرضي والبحري

الفصل السادس

المشكلات التي يواجهها ميناء طرابلس ومخطط تطويره

* * *

ثانيـاً:- قائمة الأشكال

تقديم

المؤلَف والمؤلِف

أخبرني الدكتور ***حسين أبومدينه*** أنه ينوي طبع ونشر أطروحته للدكتوراه ، والتي تقدم بها إلى قسم الجغرافيا في معهد البحوث والدراسات العربية ، ونوقشت وحازت على مرتبة الشرف الأولى.

ولما كنت أحد المناقشين لهذه الرسالة والتي كان موضوعها ميناء طرابلس في ليبيا دراسة في جغرافية النقل ، فقد استحسنت الفكرة ، بل وشجعته عليها لتظهر ككتاب يستفيد منه الجميع ، بل ورأيت أن أقدم لهذا الكتاب الرسالة.

وفي الحق إن كثيراً من الرسائل الجامعية بعد أن تناقش ، وينال صاحبها الدرجة المرجوة ، يكون مصيرها مكتبة الدراسات العليا في الكلية والجامعة التي ناقشت الطالب ومنحته الدرجة ، هناك فوق الأرفف بجوار أخوات لها سبقناها ، ليعلوها الغبار ولا يعلم عنها إلا اللمم ، ومن تم كانت هذه إحدى الإجابات على السؤال الذي يتردد دوماً أين البحث العلمي ، وما دوره في إقتصاديات الأوطان ، وما علاقته بالإنتاج ، ولماذا لا تستفيد منه زراعة وصناعة وتجارة ونقل ؟ لماذا هذه الفجوة بين الأبحاث العلمية وبين الإنتاج ؟

الواقع وفي ظل الظروف العالمية المعاصرة ، انتهى عصر العلم للعلم ، بل هو عصر العلم للإنتاج ، أي علم ينتفع به في الحياة ، علم ينتفع به أهله ، وفي الحديث الشريف " ***إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من ثلاث : صدقة جارية ، وولد صالح يدعو له ، وعلم ينتفع به*** " ، ونشر هذه الرسالة ، يضرب بها صاحبها عصفورين بحجر واحد ، عصفور الدنيا وعصفور الآخرة ، ذلك أنها ميناء طرابلس ، ميناء ليبيا الأول ، ميناء العاصمة وظهيرها ، فدرس العوامل التي تؤثر في الميناء سواء كانت طبيعية أو بشرية ، ثم تتبع التطور التاريخي للميناء ، وهيكل الميناء وتجهيزاته ، أرضية وبحرية ، ونشاط الميناء بضائع وركاب ،

وتصدير واستيراد ، ومصنفاً إياها حسب التصنيف الدولي ، ومجال الميناء الأرضي ومجاله البحري ، ولم ينته به الأمر على هذا فقد عرض للمشكلات التي تصادف الميناء والحلول التي يراها الأنسب ، وبذلك تتعدى الدراسة في جوهرها دراسة للميناء ووظائفه ولكن أيضاً لتجارة الجماهيرية الليبية الخارجية .

ولا أخال هذا إلا عملاً مميزاً ، تستفيد منه الجماهيرية ، إدارة وأجهزة ، خاصة تلك المتعلقة بالموانئ ، بل وللموانئ العربية بعامة ، فهو نموذج للموانئ قدمه الباحث ما لها وما عليها .

أما ***المؤلِف*** ، فقد تعرفت به أول مرة في لجنة المناقشة ، ولم تكن لي به معرفة من قبل ، وأحسست أثناء المناقشة أنه باحث جاد ، صادق ، تتوفر فيه الأمانة العلمية والتفكير المرتب ، فضلاً عن خبرته في الموانئ ، فقد عمل سابقاً في ميناء البريقه ، فكانت علماً تضاف إليه خبرة ، أي جمع الحسنيين .

وأخيراً أرجو له التوفيق وللكتاب الانتشار حتى تعم الفائدة والسلام .

ا د/محمد عبدالغني سعودي

العميد الأسبق لمعهد البحوث والدراسات الإفريقية

جامعة القاهرة

المهندسين في 2005/11/15

المقـــدمة

يعد النقل البحري العمود الفقري والركيزة الأساسية لحركة التجارة الدولية ، فازدهار اقتصاديات أية دولة ورخاؤها ، مرتبط ارتباطاً وثيقاً بنمو تجارتها الخارجية مع باقي الدول ، ولذلك فإن أغلب الدول توجه اهتمامات كبيرة لتطوير موانئها ، باعتبارها المنافذ الرئيسة لحركة التجارة الخارجية ، ولكونها تمثل حلقة الوصل بين النقل البحري الخارجي والنقل الداخلي بمختلف أشكاله، وما من شك، أن كفاءة الموانئ وحسن تنظيمها ، يعد واجهة أمامية تعكس بصدق مدى التقدم الاقتصادي والاجتماعي خلفها، كما أن أي إهمال أو تراخٍ في إدارتها ينتج عنه زيادة مدة انتظار السفن وتكدس البضائع وتلفها داخل الموانئ ، مما يترتب عليه دفع مبالغ إضافية كغرامات. عن التأخير ،. وقد يصل ا.لأمر إلى إحجام. بعض السفن عن التعامل مع تلك الموانئ ، والتحول إلى موانئ أخرى .

ونظراً لأهمية الموانئ ، وتأثرها بالوسط المحيط بها وتأثيرها عليه ، فقد اهتم الجغرافيون بدراستها في وقت مبكر ، وازداد عدد البحوث الجغرافية التي تناولتها بالدراسة في النصف الثاني من القرن العشرين ، وقد اشتهر في هذا المجال الجغرافي البريطاني **مورجان** Morgan ، الذي ألف كتاباً عن الموانئ والمرافئ سنة 1952م[1]، وفي الوطن العربي ، بدأت الدراسات الجغرافية اهتمامها بموضوع الموانئ في نهاية العقد السادس من القرن العشرين ، فكان ***صلاح الدين الشامي*** أول جغرافي عربي يقدم أطروحته للدكتوراه عن ميناء بورسودان ، ثم توالت الأبحاث والدراسات الجغرافية عن الموانئ العربية وازداد عددها في العقدين الأخيرين من القرن العشرين، واستأثرت الجامعات المصرية بنصيب الأسد من تلك الدراسات[*].

---

[1] Morgan , F . W, **Ports and harbours** , Hutchinson University Library , London , 1952.

[*] انظر قائمة المراجع .

وقد طالب بعض الجغرافيين أمثال هلينج Hilling وهويل Hoyle ، بإعتبار الدراسة الجغرافية للميناء أحد الفروع الجغرافية المستقلة ، أطلقا عليه ***جغرافية الموانئ*** ، والذي عرفاه بأنه الفرع الذي يهتم بدراسة النواحي الجغرافية للواجهات البحرية للدول ، وما ينشأ عنها من موانئ ومرافئ ، تكون مراكز تجارية للتصدير والاستيراد بين هذه الدول ، كما يهتم هذا الفرع أيضاً ، بدراسة النواحي التاريخية والسياسية والاقتصادية والتقنية للميناء[1].

من التعريف السابق يتضح أن الدراسة الجغرافية للموانئ عادة ما تكون أكثر شمولية ، بحيث قد تتجاوز الكثير من التفاصيل التي تراها غير ضرورية ، ولا تمثل حقيقة جوهرية في الظاهرة ذاتها ، ولكنها–أي الدراسة الجغرافية– ينبغي أن تحدد الأبعاد الرئيسة والهامة للموانئ ، مع إضافة الجانب التحليلي للعلاقات المختلفة والمتشابكة بين الموانئ وبين غيرها من الظواهر المرتبطة بها ، وهذا يعني أن دراسة الموانئ من الناحية الجغرافية ، لا يمكن أن تتم دراستها كظاهرة منعزلة عن غيرها من الظواهر الطبيعية والبشرية ، فتطوير الموانئ مثلاً ، لا يمكن أن يتم دون دراسة وافية للأنشطة الاقتصادية والتطور الاجتماعي في المناطق المحيطة بها .

وبناء على ما سبق ، فإن هذه الدراسة ستتناول **ميناء طرابلس** كأحد موضوعات جغرافية النقل ، وسنحاول التعرف على العوامل الطبيعية والبشرية التي جعلته ميناء الدولة الرئيس منذ مئات السنين ، وكذلك الظروف السياسية والاقتصادية التي شهدها في الماضي ويشهدها في الحاضر ، وتأثيرها السلبي أو الإيجابي على حركة السفن والبضائع بالميناء وعلى مناطق نفوذه داخل الدولة ، وستركز الدراسة على النشاط التجاري بالميناء في الفترة الممتدة من 1951–2002م ، أي منذ الاستقلال وتكّون دولة ليبيا الحديثة وحتى بداية القرن الواحد

---

[1] Hilling , D , and Hoyle , B . S , **Seaport Systems and Spatial Change** , John Wiley & Sons L T D , 1984 , PP 3-9.

والعشرين ، كما ستهتم الدراسة بإبراز مكونات الميناء وتجهيزاته الأرضية والبحرية ، وما تعترضه من مشكلات تؤثر سلباً على حركة تداول البضائع بالميناء .

قسم الكتاب إلى ستة فصول وخاتمة تتضمن أهم النتائج والتوصيات ، حيث يتناول الفصل الأول العوامل الجغرافية التي أثرت في نشأة ميناء طرابلس ونموه ، وذلك في مبحثين ، خصص المبحث الأول لدراسة العوامل الطبيعية المتمثلة في خصائص الموقع والموضع ، والظروف البحرية والظروف المناخية ومدى تأثيرها على سير العمل بالميناء ، تلى ذلك المبحث الثاني الذي خصص لدراسة العوامل البشرية التي ساهمت في استمرار نمو الميناء ، وكان على رأس تلك العوامل ، المتركز المسكاني في منطقة المظهير ، وتركز المنشاط الاقتصادي (المزراعي والصناعي) بظهير الميناء المباشر ، وكذلك سهولة الاتصال بين الميناء والظهير بفضل شبكة الطرق الجيدة .

أما الفصل الثاني فيتناول دراسة التطور التاريخي لنشأة ميناء طرابلس ونموه منذ القرن العاشر قبل الميلاد وحتى نهاية القرن العشرين ، وذلك للتعرف على الظروف السياسية والاقتصادية التي مرت على الميناء خلال الفترات التاريخية المختلفة ، ومدى تأثيرها على الميناء حتى وصل إلى وضعه الحالي .

ويتناول الفصل الثالث دراسة هيكل الميناء وتجهيزاته الأرضية والبحرية ، وذلك للتعرف على حجم الميناء ووظائفه وإمكانياته المادية والبشرية ، في حين إهتم الفصل الرابع بدراسة النشاط التجاري بالميناء ، وذلك في مبحثين ، المبحث الأول خصص لدراسة تطور حركة السفن بالميناء في الفترة من 1951–2002م ، وكذلك تصنيف تلك السفن ومقارنتها بحركة السفن في الموانئ الرئيسة في ليبيا ، أما المبحث الثاني فيتناول دراسة لتطور كمية البضائع المتداولة بميناء طرابلس للفترة نفسها (1951–2002م) ، مع إجراء مقارنة بينها وبين الكميات المتداولة في الموانئ الليبية ، للتعرف على مركز ومكانة ميناء طرابلس بين الموانئ الليبية .

أما الفصل الخامس فيتناول مبحثه الأول تصنيف البضائع المتداولة بميناء طرابلس ، حيث ستصنف البضائع المتداولة بالميناء حسب طرق تغليفها ، يعقبها التعرف على أهم السلع المتداولة بالميناء سنة 2002م ، ليسهل علينا دراسة المجال الأرضي (الظهير) والمجال البحري (النظير) للميناء ، اللذين ستتم دراستهما في المبحث الثاني ، وسنحاول جاهدين وضع تحديد نظري لظهير الميناء ونظيره ، من خلال المعلومات الشحيحة التي حصلنا عليها أثناء إجراء المقابلات الشخصية مع أهم موردي البضائع عن طريق الميناء والمصدرين الذين استخدموه في شحن بضائعهم .

وجاء الفصل الأخير في مبحثين ، يتناول المبحث الأول دراسة لأهم المشكلات التي يواجهها ميناء طرابلس وكيفية التغلب عليها ، لعل أبرزها مشكلة التلوث البحري داخل حوض الميناء ، الناتج عن الملوثات النفطية وملوثات الصرف الصحي ، والملوثات الصلبة ، ومشكلة صيانة هيكل الميناء ، والمشكلات الناتجة عن نقص المعدات والآلات وصيانتها ، أما المبحث الثاني فيتناول مخطط تطوير الميناء والذي يعرف بمشروع المرحلة الثانية (ب) .

وتنتهي الدراسة بخاتمة تضمنت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث ، والتوصيات التي من شأنها الارتقاء بالميناء وتحسين كفاءته .

وفي النهاية يأمل الباحث أن تكون هذه الدراسة المتواضعة ، قد كشفت الجوانب الجغرافية المهمة لأكبر الموانئ الليبية ، لكي يستفيد منها المسئولين والباحثين في هذا المجال ، وأن تكون النتائج التي توصلت إليها بمستوى أهمية موضوع الدراسة .

والله ولي التوفيق

حسين مسعود أبومدينة

القاهرة 2005/10/12

الفصل الأول

العوامل الجغرافية التي أثرت في نشأة ميناء طرابلس ونموه

تمهيـــــــد:-

المبحث الأول :-العوامل الطبيعية التي أثرت في نشأة الميناء ونموه

أولا :- الخصائص الجغرافية للموقع والموضع

ثانيا:- الظروف البحرية

ثالثا :- الظروف المناخية

رابعا:- الموارد المائية

المبحث الثاني:- العوامل البشرية التي أثرت في نشأة الميناء ونموه

أولا :- التركز السكاني في منطقة الظهير

ثانيا:- تركز النشاط الاقتصادي في منطقة الظهير

ثالثا:- الطرق وسهولة الاتصال بين الميناء والظهير

الفصــل الأول
العوامل الجغرافية التي أثرت في نشأة ميناء طرابلس ونموه

تمهيد:

تكمن أهمية أي ميناء فيما يمتلكه من مزايا طبيعية وبشرية، تمكنه من الاستمرار في تأدية دوره المنوط به على أكمل وجه، وقد كانت للعوامل الطبيعية في الماضي السيطرة الكاملة على الإنسان، بحيث أقام موانئه في المواضع التي تتوافر بها الحماية الطبيعية (سواء بواسطة الخلجان أو الجزر أو الرؤوس والالسنة الأرضية)، وتتمتع في الوقت نفسه بغنى ظهيرها المباشر، من حيث توافر المياه العذبة وخصوبة الأراضي ، وبفضل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي شهده العالم في العصر الحديث، استطاع الإنسان– عند حاجته للميناء– التغلب على الكثير من عيوب المواضع الطبيعية بالإنشاءات الصناعية، مثل مد حواجز كسر الأمواج لمسافات طويلة داخل البحر، وتعميق المياه لتتناسب وغاطس السفن، وأصبحت مواقع الكثير من الموانئ في الوقت الحاضر يحددها الظهير الاقتصادي أكثر مما تحددها العوامل الطبيعية[*]، ومع ذلك مازال للعوامل الطبيعية تأثير واضح على نشأة بعض الموانئ وسير العمل بها، وإن اختلفت من مكان لأخر، ويعمل المخططون على استغلال هذه العوامل مهما كانت بسيطة عند إنشاء الميناء ، لأن ذلك يخفض من قيمة التكلفة المالية سواء في عملية البناء أو التشغيل، ولهذا فمن الأهمية بمكان في الدراسات الجغرافية للموانئ، أن يتم

---

[*] ينطبق هذا إلى حد كبير على الموانئ النفطية الليبية بساحل خليج سرت الصحراوي، فبالرغم من استقامة هذا الساحل وعدم ملاءمته لإقامة الموانئ، وكذلك نقص المياه وخلوه من السكان، إلا أن اكتشاف النفط بحوض سرت أدى إلى إقامة أربعة موانئ، يتم عن طريقها تصدير النفط، وتوريد احتياج الشركات العاملة بالنفط ، انظر:– حسين مسعود أبو مدينه، **الموانئ الليبية، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية**، (رسالة ماجستير منشورة)، منشورات الشركة الاشتراكية للموانئ، مصراته، الطبعة الأولى، 2000م ، ص ص 36–39.

التركيز على دراسة عوامل قيام الميناء واختيار موضعه، وهذه العوامل يمكـــن تقسيمها إلى قسمين رئيسيين هما:-

1- **العوامل الطبيعية** ، المتمثلة في خصائص الموقع والموضع، والظروف البحرية والظروف المناخية ، والموارد المائية.

2- **العوامل البشرية** ، المتمثلة في التركز السكاني في منطقة الظهير ، وفي الوضع الاقتصادي لظهير الميناء، والطرق وسهولة الاتصال بين الميناء وظهيره.

المبحث الأول

العوامل الطبيعية التي أثرت في نشأة الميناء ونموه

أولاً: الخصائص الجغرافية للموقع والموضع:-

في البداية يجب أن نفرق بين مصطلحي الموقع Situation والموضـــع Site ، حيث يقصد **بالموقع** تلك العلاقات المكانية التي تربط الظاهرة الجغرافية بغيرها من الظواهر الأخرى، وهو بذلك- أي الموقع- يمكن اعتباره المـــسئول إلى حد كبير عن تنامي قيمة الظاهرة الجغرافيـــة التـــي تقـــع فـــي إطـــاره أو اضمحلالها. أما **الموضع** فيقصد به تلك الخصائص الجغرافية لرقعة الأرض التي تقوم عليها الظاهرة الجغرافية، وهذا يعني أن الموقع- كمنطقة- يشتمل على عدد من المواضع، بينما الموضع هو نقطة محددة[1].

1- **الموقع**:-

يعد الموقع أحد عناصر جغرافية المدن الهامة، ويصبح أكثر أهمية فـــي دراسة الموانئ[2]، وذلك لأهميته في تطوير الموانئ مـــن خـــلال علاقتـــه- أي الموقع- بالعوامل الأخرى التي يتسم معظمها بعدم الثبات[3]، فموقع الميناء يتأثر بعاملين رئيسيين هما :**العامل الجغرافي** الذي يرتبط بالمنطقة المائيـــة المقابلـــة، وتعرف **بالنظير** Foreland، **والعامل الاقتصادي** الذي يرتبط بالجزء العمرانـــي

---

[1] عبد الله سعيد باحاج، **ميناء عدن دراسة في جغرافية الموانئ**، مركز عبادي للدراســـات والنـــشر، صـــنعاء، الطبعة الأولى، 1996م، ص ص 25-26.

[2] محمد محمد زهرة، "**معطيات المكان الطبيعية والموضع والموقع وأثرها فـــي تنميـــة المـــوانئ الخليجيـــة**"، **الموانئ والتنمية في دول الخليج العربي**، الندوة العلمية الثانية لمجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، جامعـــة الكويت، الكويت، إبريل، 1985م، ص 26.

[3] Weigend, G.G. "**Some Elements in the study of Port Geography**". Geographical Review, Vol., 68, April, 1958, P.186.

من الأرض ويسمى **الظهير** Hinterland، وفيما بين النظير والظهير يتحدد موقع الميناء كوسيط بينهما[1].

ويهتم الجغرافيون عند دراستهم للموانئ بالموقع الجغرافي أكثر من اهتمامهم بالموقع الفلكي، لأن الأخير تكون أهميته في نشأة وتطور الميناء ومدينته محدودة[2]، رغم أن الموقع الفلكي يعطينا فكرة عامة عن موقع المكان بالنسبة للكرة الأرضية، كما نتعرف عن طريقه على الخصائص العامة للمناخ السائد في ذلك المكان . أما الموقع الجغرافي- والذي أشرنا إليه منذ قليل- فهو يحدد لنا موقع الميناء ومدينته بالنسبة للمناطق المجاورة، بحرية كانت أم برية، معمورة أم غير معمورة، وطرق النقل والمواصلات التي تربطهما بتلك المناطق.

يقع ميناء طرابلس في شمال غرب ليبيا ، حيث يتوسط ساحل سهل الجفارة أهم السهول الساحلية في ليبيا، ويبعد عن الحدود التونسية بمسافة 170كم تقريباً، وعن مدينة مصراته- بوابة خليج سرت الغربية- مسافة 210كم، كما تفصله مسافة 1050كم عن مدينة بنغازي ثاني المدن الليبية من حيث الحجم السكاني والأهمية الاقتصادية (شكل رقم 1)، وفلكياً يشغل الميناء المنطقة المحصورة بين دائرتي عرض 32° 53′ 42″ و 32° 55′ 18″ شمالاً، وبين خطي طول 13° 10′ 24″ و 13° 13′ 30″ شرقاً[3]، ويتميز موقع ميناء طرابلس بخصائص وسمات ينفرد بها عن بقية الموانئ الليبية نوجزها في الآتي:-

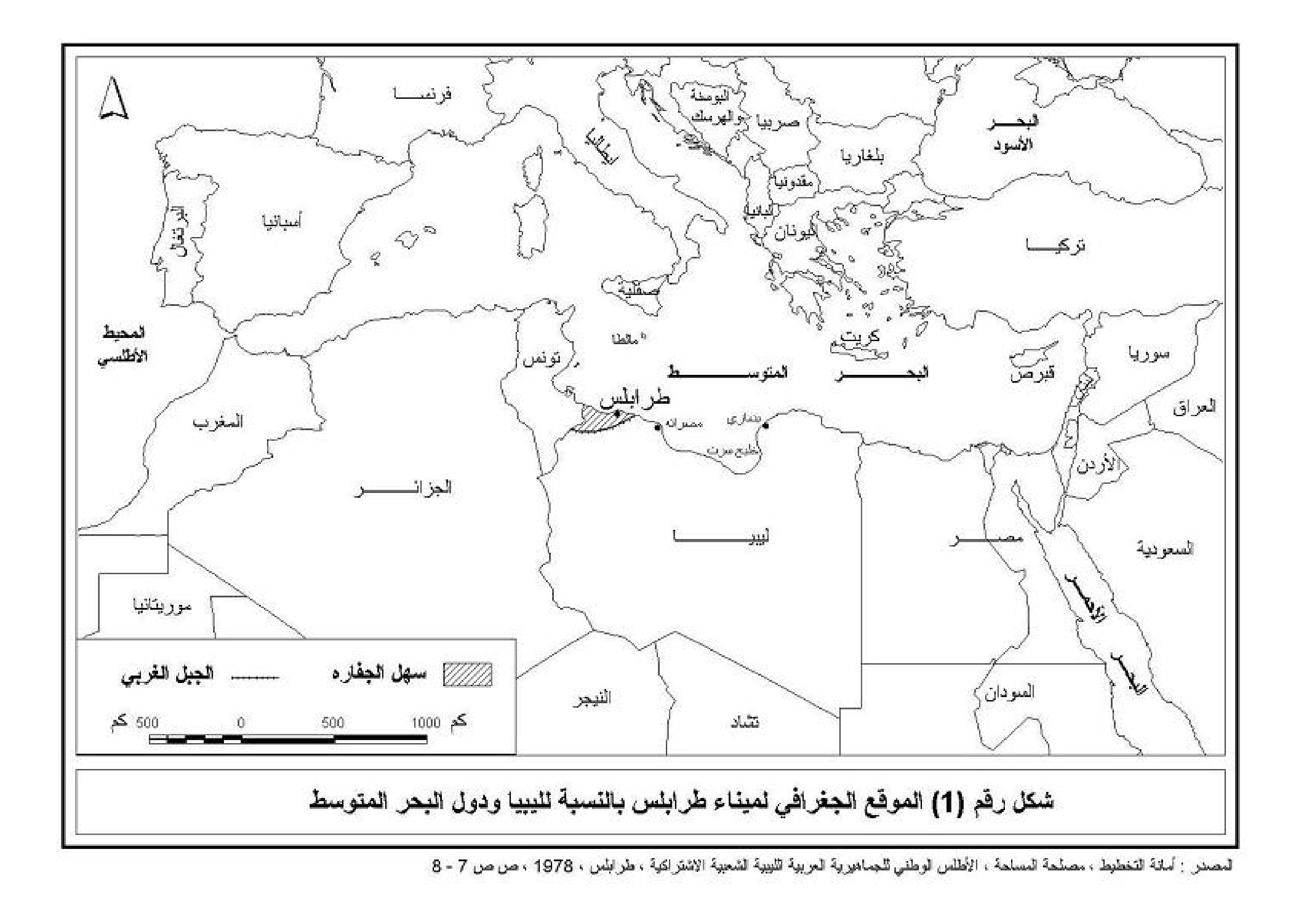
1- يقع الميناء في أكبر المدن الليبية من حيث الحجم السكاني والأهمية الاقتصادية والسياسية ، إذ يمثل سكان مدينة طرابلس نسبة 27.33% من جملة

---

(1) جمال حمدان، جغرافية المدن، عالم الكتب، القاهرة، 1977م، ص 66.

(2) محمد أحمد حميد الرويثي، **الموانئ السعودية على البحر الأحمر، دراسة في الجغرافية الاقتصادية**، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القاهرة، 1981م، ص 127.

(3) خارطة الادميرالية البريطانية، الخاصة بميناء طرابلس رقم 248، الصادرة سنة 2002م.
British Admiralty, Chart, 248, Taunton. 2002.



شكل رقم (1) الموقع الجغرافي لميناء طرابلس بالنسبة لليبيا ودول البحر المتوسط

المصدر : أمانة التخطيط ، مصلحة المساحة ، الأطلس الوطني للجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ، طرابلس ، 1978 ، ص ص 7 - 8

سكان ليبيا عام 1995م، البالغ عددهم حوالي خمسة ملايين نسمة، أضف إلى ذلك أن موقع الميناء يتوسط أكبر التجمعات السكانية في ليبيا، حيث يمثل سكان المنطقة الشمالية الغربية- ابتداءً من مدينة مصراتـــه حتى الحدود التونسية، وسهل الجفاره ومدن الجبل الغربي- ما نسبته 60% من جملة السكان سنة 1995[1]، وقد كان لهذا الموقع أثره الكبير في تطوير الميناء ونموه، وتمكينه من تلبية احتياجات التجمعات السكانية التي يخدمها.

2- يتميز الميناء بظهيره الغني بإنتاجه الزراعي والصناعي وبثروته الحيوانية، والذي تربطه بالميناء شبكة جيدة من الطرق البرية.

3- موقع الميناء المهم بالنسبة للجبهة البحرية (النظير) التي يطل عليها، ونظراً لأن التوجه الجغرافي للموانئ الليبية نحو دول أوروبا الغربية، لذا فـــإن الخـــط الواصل بين طرابلس ومالطا أو بين طرابلس وموانئ جنوب إيطاليـــا وفرنـــسا، أقصر من الخط الواصل بين ميناء بنغازي إلى نفس تلك الموانئ[2].

2- الموضـــع:-

تتكون البيئة البحرية للميناء من ثلاثة عناصر هي: **الظهيـــر القـــاري**، **والواجهة البحرية** (النظير)، **وخط الـــساحل** ، حيـــث إن العنـــصرين الأولـــين يرتبطان بالموقع، أما العنصر الثالث فإنه يرتبط بالموضع، وخط الساحل كنطاق موضعي مرتبط بالموضع يتجزأ بدوره إلى ثلاثة أجـــزاء هـــي : الـــصقيب أو المنطقة المحيطة Umland، والواجهة المائية Water Front، وخـــط الـــساحل نفسه أو سيف البحر Coast Line[3].

---

[1] الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، **النتـــائج النهائيـــة للتعداد العام للسكان 1995م**، طرابلس، 1998م، ص 78.

[2] حسين مسعود أبو مدينه، مرجع سبق ذكره، ص ص 204-214.

[3] جمال حمدان، مرجع سبق ذكره، ص 70.

وهناك عدة متطلبات تميز الموضع المثالي للميناء **أهمها:** مدخل سهل ومياه عميقة ومعدل جزر بسيط ومناخ لا يعيق عمليات الميناء في أي وقت من السنة، والحقيقة أنه نادراً ما تجتمع كل هذه المتطلبات معاً في موضع واحد[1]، ولهذا فإن الإنسان عند حاجته للميناء في موضع لا تتوافر به تلك المتطلبات الطبيعية سابقة الذكر، فإنه يقوم بتعديله اصطناعياً، حتى يقوم الميناء بدوره على الوجه المطلوب.

وميناء طرابلس- كمعظم موانئ العالم- ساهمت في نشأته الأولى مجموعة من العوامل الطبيعية، ومع تطور حركة النقل البحري، وزيادة أحجام السفن، تم تعديل الموضع اصطناعياً تماشياً مع ذلك التطور.

أ- خط الساحل:-

تقع مدينة طرابلس في منتصف ساحل سهل الجفارة تقريباً، والذي يعد من أهم السهول الساحلية في ليبيا، حيث تبلغ مساحته حوالي 17000كم^2، ويتميز هذا السهل بأنه محدد تحديداً واضحاً، فهو على شكل مثلث رأسه في الشرق بالقرب من مدينة الخمس، وقاعدته عند الحدود الليبية التونسية، ويحده من الشمال البحر المتوسط، ومن الجنوب تحده سلسلة الجبل الغربي بجروف شديدة الانحدار، (خريطة رقم 1)، وعادة ما يقسم هذا السهل على أساس اتجاهه وصفاته الطبيعية إلى قسمين: يبدأ **القسم الأول** من الحدود التونسية إلى مدينة طرابلس، حيث يتقوس الساحل نحو الجنوب، ويتميز بأن شاطئه رملي منخفض، ويرتفع سطح الأرض إلى الجنوب منه بشكل تدريجي، كما تكثر بالقرب من الساحل الكثبان الرملية والسبخات . أما **القسم الثاني** فيبدأ من طرابلس وينتهي عند رأس المسن بالقرب من مدينة الخمس ، وفيه يتحدب الساحل نحو الشمال، ويتميز بأن معظم شاطئه صخري ويرتفع عن سطح البحر بمسافة تصل إلى 50 متراً أحياناً،

---

(1)Weigend, G.G. Op. Cit., P. 186.

وخصوصاً في القسم الشرقي منه ، حيث تقترب حافة الجبل الغربي من البحــر، وتكثر في سهل الجفاره الأودية والتي لا يصل منها إلى البحر إلا القليل، أهمهــا وادي المجينين الذي يشق مدينة طرابلس وينتهي مصبه في ميناء طرابلس.

أما ساحل سهل الجفاره فهو كبقية السواحل الليبية، يكــاد يكــون مــستقيماً، باستثناء بعض الرؤوس والفجوات الصغيرة عند مصبات الأودية، أهمهــا رأس الزور[*] Ras el-Zur الذي نشأ عليه ميناء طرابلس، وكذلك اللسان الأرضــي المعروف باسم جزيرة فروة بالقرب من الحدود التونسية[1].

أما عن الموضع الذي نشأ عليه ميناء طرابلس، فهو عبارة عن لسان صخري يمتد في اتجاه شمالي شرقي/ جنوبي غربي، وقد تقطع هذا اللسان إلى مجموعة من الجزر المتجاورة بفعل عوامل التعرية المختلفة[2] ، (خريطة رقم 2) ، وقــد شكلت هذه الجزر المتجاورة خليجاً مفتوحاً باتجاه الشرق، وقد ساهمت أيضاً في حماية الميناء من أثر الأمواج والتيارات البحرية من جهــة الــشمال والــشمال الغربي ، حيث أقيمت الأرصفة قديماً على الساحل الجنوبي للجزيرتين الأوليين.

---

[*] يوجد بدولة الكويت رأس بحري يحمل نفس الاسم "**رأس الزور**"، وقد أقيم عليه ميناء نفطي يسمى حالياً مينــاء الزور، حيث يقع جنوب دولة الكويت، بالقرب من الحدود الكويتية السعودية. أنظر:-

- زين الدين عبد المقصود، **الموانئ الكويتية التجارية دراســة جغــرافية**، جامعة الكويت، الكويت، 1983م، ص ص 17-18.

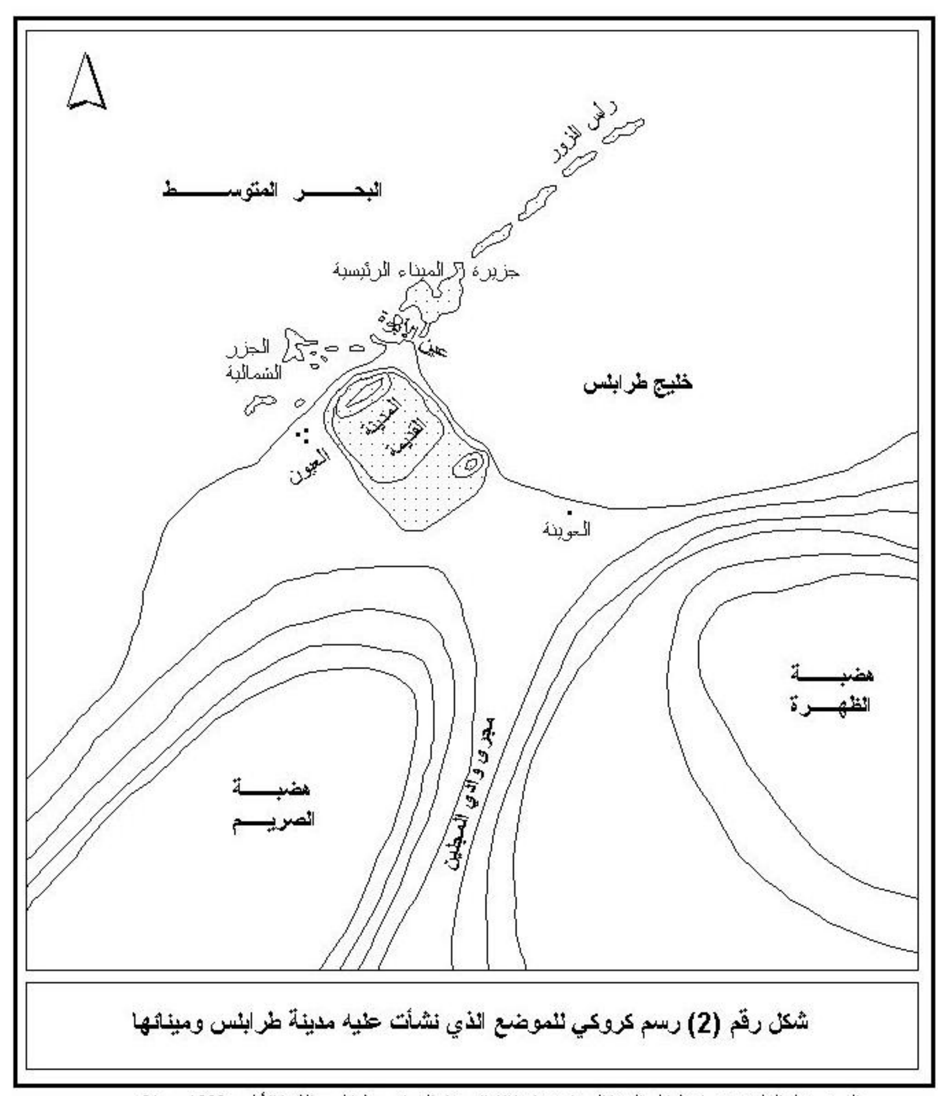
[1] لمزيد من المعلومات عن سهل الجفارة يمكن الرجوع إلى الكتب التالية:

أ- عبد العزيز طريح شرف، **جغرافية ليبيا**، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإســكندرية، الطبعــة الأولــى، 1963م، ص ص 86-92.

ب- فتحي أحمد الهرام، **التضاريس والجيومورفولوجيا**، من **كتــاب الجماهيريــة ، دراســة فــي الجغرافيــا** ، تحــرير، الهادي مصطفى أبو لقمة، سعد خليل القزيري، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعــلان، ســرت، الطبعة الأولى، 1995م، ص ص 101-102.

جـ- حسين مسعود أبو مدينه، **الموانئ الليبية دراسة في الجغرافيا الاقتصادية**، منشــورات الشركة الاشتراكية للموانئ، مصراته، الطبعة الأولى، 2000م، ص ص 24-28.

[2] محمد المبروك المهدوي، **جغرافية ليبيا البشرية**، منشورات جامعة قــاريونس، بنغــازي، الطبعــة الثانيــة، 1990م، ص 375.



شكل رقم (2) رسم كروكي للموضع الذي نشأت عليه مدينة طرابلس وميناتها

المصدر : علي الميلودي عمورة ، طرابلس المدينة العربية ومعمارها الاسلامي، دار الفرجاني ، طرابلس ، الطبعة الأولى ، 1993، ص 31

وقد نشأت مدينة طرابلس القديمة على هضبة باب البحر المحاطة بمياه البحر من جهتي الشمال الشرقي- التي تمثل جزءاً من الميناء- والشمال الغربي، ويفصل بين المدينة وأولى جزر الميناء وأكبرها، ممر مائي يعرف بعين الإبرة ، (خريطة رقم 2) ، وقد تمت المحافظة على هذا الممر وتهذيبه، ومازال يستخدم مدخلاً لقوارب الصيد الصغيرة، وإلى الجنوب والجنوب الشرقي من المدينة القديمة تمتد منطقة سهلية إلى بداية هضبة الظهره ، يزيد اتساعها عن الكيلومتر، وقد كانت هذه المنطقة تغمرها المياه عند فيضان وادي المجينين الذي ينحصر مجراه بين هضبتي الظهره والصريم، وينتهي مصبه في الميناء[1]، كما هو موضح في الخريطة رقم (2).

وللميناء القديم- قبل التدخل صناعياً- مدخلان يقع الأول بين الجزيرتين الأولى والثانية، ويبدو أنه لم يكن عريضاً، حيث كان يسد بإغراق أحد المراكب عند حدوث مواجهات بحرية بين البحرية الليبية والدول الأوروبية منذ القرن السادس عشر وما بعده . أما المدخل الثاني فهو فتحة الخليج من ناحية الشرق، والذي كان يعرف **بفم الهنشير**، ورغم اتساع هذا المدخل إلا أنه كان معروفاً بخطورته ، حيث توجد به الكثير من الصخور المغمورة تحت الماء، مما يجعل الدخول منه محفوفاً بالخطر، بحيث لا يستعمله إلا الملاحون المطلعون على مسالكه، وكثيراً ما استغل الأسطول الليبي معرفته الدقيقة بطبيعة صخور وأعماق (فم الهنشير) للالتجاء إليها أو للإيقاع بأساطيل الأعداء[2].

لقد اتخذ الميناء الحديث نفس الشكل الذي كان عليه الميناء القديم، حيث بنى حاجز الأمواج الرئيسي – على مراحل مختلفة[*]–على الجزر المتجاورة

---

[1] على الميلودي عموره، **طرابلس المدينة العربية ومعمارها الإسلامي**، دار الفرجاني للنشر والتوزيع، طرابلس، الطبعة الأولى، 1993م، ص ص 24-25.

[2] نفس المرجع السابق، ص 25.

[*] سوف نشير إلى مراحل تطور الميناء في الفصل الثاني.

لكي يزيد من حماية الميناء من أثر الأمواج والرياح الشمالية بأنواعها، كما تم بناء حاجز للأمواج من الجهة الشرقية لكي يزيد من حماية الميناء من الرياح الشرقية.

ب- *الواجهة المائية:-*

ويقصد بها المنطقة التي يبدأ عندها نطاق المساحة المائية الصالحة للملاحة البحرية أو الساحلية[1]، ويجب أن تكون هذه المساحة متسعة بالقدر الكافي الذي يسمح بحرية المناورة داخل الميناء، وألا تكون متسعة أكثر من اللازم بحيث لا تؤثر الرياح القوية على السفن الراسية بالميناء[2]، وبالنسبة للواجهة المائية لميناء طرابلس نجد أنه لا يعاني من صغر أو ضيق في المساحة المائية، إذ تبلغ مساحة حوض الميناء ما يقرب من ستة كيلومترات مربعة (5.893.750م^2) [3]، غير أن الأعماق الطبيعية بالميناء غير مناسبة لحركة السفن الكبيرة ، إذ لا تتجاوز الأعماق سبعة أمتار، ولهذا تم التغلب على هذا العيب في الموضع بتعميق حوض الميناء وقناة الدخول، كما أن الواجهة المائية لا تتأثر كثيراً بحركة التيارات البحرية، ولهذا فإن عمليات الإرساب في الميناء وعند مدخله ضعيفة، إذ يعمل حاجز الأمواج الرئيسي على إضعاف وصول الرواسب إلى داخل الميناء[4].

---

[1] محمد أحمد حميد الرويثي، مرجع سبق ذكره، ص 136.

[2] سعيد أحمد عبده، **موانئ دولة الإمارات العربية المتحدة، دراسة في جغرافية النقل البحري**، دورية علمية يصدرها قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت، رقم 124، إبريل1989م، ص27.

[3] حسين مسعود أبو مدينه، مرجع سبق ذكره، ص 305.

[4] جمعة رجب طنطيش، **محافظة طرابلس في الجمهورية العربية الليبية، دراسة في الجغرافيا الإقليمية**، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، 1975م، ص 405.

جـ- المنطقة المحيطة (الصقيب):-

إن الموضع المثالي للميناء الجيد يتطلب منطقة متسعة نسبياً، بحيث تسمح بإقامة منشآت الميناء المختلفة إلى جانب مواجهة أية توسعات مستقبلية للميناء، كما تسمح المنطقة المحيطة بقيام مدينة الميناء، بحيث لا يقيد نموها في المستقبل، وتزداد قيمة المنطقة المحيطة (الصقيب) بالميناء، إذا كانت تضم أراضي زراعية لتغذية المدينة[1]، ويلاحظ على المنطقة المحيطة بميناء طرابلس – قبل قيام المدينة- أنها منطقة متسعة جداً، ولا توجد بها أية عوائق طبيعية تحد من نمو الميناء ومدينته، حيث تقع مدينة طرابلس- كما أشرنا منذ قليل- في سهل الجفاره الذي يتميز باتساعه وخصوبة أراضيه، غير أن التوسع العمراني لمدينة طرابلس باتجاه الشمال، قد ضيق الخناق على الميناء، ففي منتصف السبعينيات تم ردم مسافة تصل إلى 250م[2] على طول الساحل الجنوبي للميناء الداخلي لإقامة أرصفة للبضائع وتوسيع طرق النقل البري شمال المدينة، وفي أواخر الثمانينيات تم استقطاع ما يزيد قليلاً عن 1500م من أرصفة الميناء الجنوبية، بحيث أصبحت كورنيشاً وحدائق وشوارع للمدينة، وتم تخصيص قطعة أرض تبلغ مساحتها 116 هكتاراً كساحات لتخزين الحاويات ، تقع على بعد يزيد عن العشرة كيلومترات إلى الغرب من الميناء [3]، وهذا يؤكد أن المنطقة المحيطة بالميناء في الوقت الحاضر لم تعد تسمح بأية توسعات أرضية للميناء في المستقبل، وستكون التوسعات المستقبلية للميناء على حساب المساحة المائية بالميناء الخارجي.

---

(1) جمال حمدان، مرجع سبق ذكره، ص ص 70-71.

(2) تمت المقارنة بين خريطتين من خرائط الادميرالية البريطانية الخاصة بميناء طرابلس، الأولى طبعت سنة 1971م، والثانية سنة 1977م.

(3) م/ فوزي علي عريبي، رئيس وحدة الصيانة المدنية، ميناء طرابلس، بتاريخ 2003/9/28م.

ثانياً: الظروف البحرية:-

1- الأمواج:-

تعد الأمواج من أهم الظروف البحرية وأكثرها أثراً على حركة الملاحة بالموانئ، كما قد يمتد أثرها ليكون مدمراً أحياناً على منشآت الموانئ، إذا لم يؤخذ في الاعتبار ارتفاع الأمواج واتجاهها عند التخطيط لإقامة الميناء، نظراً لما للأمواج من قوة ارتطام كبيرة، قادرة في بعض الأحيان على تحطيم ونقل أحجام كبيرة من الكتل الصخرية التي تعترضها، حيث تتراوح قوة ارتطامها من ثلاثة أطنان إلى ثلاثين طناً على المتر المربع من أسطح الصخور الشاطئية[1]، ويمكننا تخيل ما تحدثه أمواج بمثل هذه القوة على منشآت الموانئ، فعلى سبيل المثال تمكنت الأمواج القوية من إزالة كتلة إسمنتية تزن 2600 طن من أمام رصيف ميناء (ويك Wick) الاسكتلندي سنة 1877م[2]، كما تعرض ميناء طرابلس لخسائر جسيمة بسبب الأمواج التي أدت إلى تحطيم وانهيار أجزاء كبيرة من حاجز الأمواج الرئيسي سنة 1981م، نتيجة لعدم الإلمام بحالة الأمواج بساحل طرابلس من قبل المكتب الاستشاري الذي قام بوضع مخطط لتطوير الميناء في مطلع السبعينيات كما سيتضح ذلك لاحقاً.

ونظراً لأهمية ظاهرة الأمواج وتأثيرها الواضح على منشآت الموانئ، فقد اهتمت بدراستها معظم الشركات الاستشارية الأجنبية، التي كلفت من قبل الحكومة الليبية بإعداد الدراسات اللازمة لتطوير الموانئ الليبية منذ منتصف الستينيات من القرن الماضي، حيث احتوت هذه الدراسات على معلومات وافية عن الأمواج بالساحل الليبي عموماً، وأمام ميناء طرابلس على وجه الخصوص، وأول هذه الدراسات التقرير الذي قدمته شركة **دوكسيادس** اليونانية إلى الحكومة

---

[1] الهادي مصطفى أبو لقمة، محمد على الأعور، **الجغرافيا البحرية**، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، مصراته، الطبعة الثانية، 1999م، ص 97.

[2] حسن سيد أبو العينين، **جغرافية البحار والمحيطات**، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، 1989م، ص 254.

الليبية عن النقل في ليبيا سنة 1965م ، حيث تضمن التقرير على خارطة الساحل الليبي توضح النسب المئوية السنوية للأمواج التي يزيد ارتفاعها عن ستة أقـــدام (1.8م)، وقد تراوحت نسبة هذه الأمواج أمام ميناء طرابلس ما بـــين 12-14% سنوياً[1]، (شكل رقم 3)، وهذا يعني أن أكثر من عشرة شهور في السنة يكـــون ارتفاع الأمواج فيها أقل من ستة أقدام.

كما قام المعهد الهولندي للأرصاد الجوية بدراسة لحالة الأمواج أمام الساحل الليبي خلال الفترة الممتدة من 1961-1981م[2]، وذلك لحساب المنظمة الدولية للأرصاد الجوية ، حيث قسمت الدراسة الساحل الليبي إلى ثلاث مناطق هي[3]:

1-**المنطقة الغربية:** وتشتمل على المنطقة الممتدة من جنـــزور (غرب طرابلس) وحتى مدينة مصراتـــه.

2-**المنطقة الوسطى:** وتشتمل على ساحل خليج سرت فيمـــا بـــين مـــصراتـــه وبنغازي.

3-**المنطقة الشرقية:** وتشتمل على المنطقة الممتدة من مدينة بنغـــازي وحتـــى الحدود الليبية المصرية.

وقد اعتمدت شركة سوجريا Sogreah الفرنسية على بيانات الأمواج الصادرة عن المعهد الهولندي للأرصاد الجوية لفترة عشر سنوات(1961-1970م)،عندما كُلفت الشركة بوضع مخطط عام لتنمية موانئ الصيد البحري في

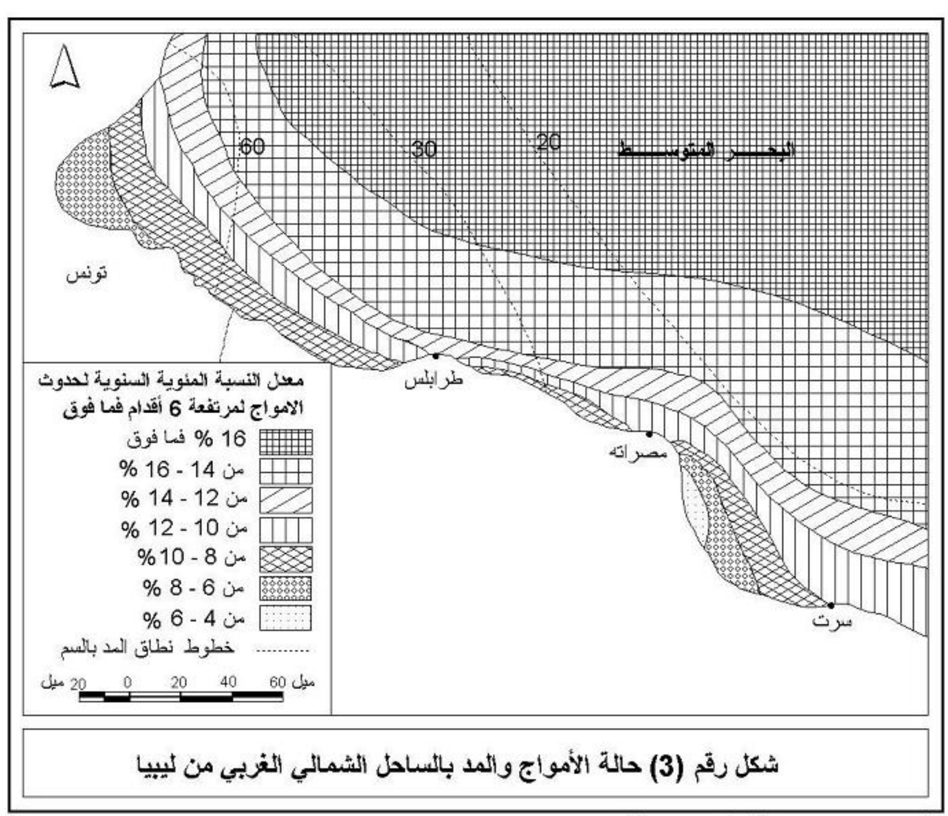
---

[1] دوكسيادس وشركاه، **النقل في ليبيا**، المجلد الأول، دراسة عامة حول وسائل المواصلات، طرابلس، 1965م، ص 33.

[2] ***A***-Sogreah Consulting Engineers, **study for a General Masterplan for the Development of the Fishing parts in the Libyan Arab Republic**, Part3, Preliminary General Masterplan, Grenoble, France, 1973, P. 100.

B-Nedeco. De Wagez Architects and consulting Engineers, **Tripoli Harbour Breakwater Reconstruction**, Step 1B, Design Conditions and Exiting situation, Netherlands, January, 1999, P. 10.

[3] Sogreah Consulting Engineers, Op. Cit., P. 100.



شكل رقم (3) حالة الأمواج والمد بالساحل الشمالي الغربي من ليبيا

المصدر : دوكسيادس وشركاه ، النقل في ليبيا ، 1965 ، المجلد رقم 1 ص33

ليبيا عام 1973م، وقد جاء في الجزء الثالث من تقرير الشركة الفرنسية، أن عدد المشاهدات التي تم تسجيلها لارتفاع الأمواج في المنطقة الغربية من قبل المعهد الهولندي بلغ 1910 مشاهدة، تمثل حالات ارتفاع الأمواج من صفر إلى ستة أمتار، كما هو موضح في الجدول رقم (1).

جدول رقم (1) مشاهدات المعهد الهولندي لارتفاع الأمواج بشمال غرب ليبيا في الفترة من 1961-1970 م

ارتفاع الأمواج بالمتر	عدد المشاهدات لارتفاع الأمواج	النسبة %
صفر	523	27.3
0.5	434	22.7
0.6-2.4	878	46
3-6	75	4
المجمـوع	1910	%100

المصـدر:- Sogreah Consulting Engineers, Op. Cit. pp. 100-103

من الجدول السابق يتضح أن 50% من المشاهدات يقل فيها ارتفاع الأمواج عن نصف متر، وأن 46% من المشاهدات تكون حالة الأمواج فيها ما بين الخفيفة والمعتدلة، ويتراوح ارتفاعها ما بين 0.6-2.4 متراً، بينما تمثل الأمواج المضطربة والمضطربة جداً نسبة 4% من الأمواج السائدة بالمنطقة الغربية[*].

كما اعتمدت شركة نيدكو Nedeco الهولندية في سنة 1982 م، على بيانات المعهد الهولندي للأرصاد الجوية أثناء قيام الشركة بدراسة مشكلة الأضرار التي لحقت بحاجز الأمواج الرئيسي بميناء طرابلس عقب عاصفتي يناير 1981 م، وقد استخرجت شركة نيدكو من تلك البيانات جدولاً يحتوي على معلومات

[*] اتفق على **تسمية الأمواج** وفقاً لارتفاعها على النحو التالي:
ارتفاع صفر تسمى **رقراقة** ذات سطح زجاجي، من صفر – 0.3م **هادئة جداً**، من 0.3-0.6م **هادئة**، من 0.6-1.2م **خفيفة**، من 1.2-2.4م **معتدلة**، من 2.4-3.9م **مضطربة**، من 3.9-6م **مضطربة جداً**، أنظر:-
حسن سيد أبو العينين، **جغرافية البحار والمحيطات**، مرجع سبق ذكره، ص 212.

تفصيلية عن العواصف التي حدثت أمام ميناء طرابلس، ونتج عنها أمواج يزيد ارتفاعها عن 2.3م، وذلك خلال الفترة من 1962-1981م، وقد بلغ عدد تلك العواصف 17 عاصفة، كما هو موضح في الجدول رقم (2).

جدول رقم (2) العواصف التي ضربت ميناء طرابلس

خلال الفترة من 1962-1981م.

ت	التاريخ	ساعة حدوث قمة العاصفة	استمرارية العاصفة بالساعة	قمة ارتفاع الموجة بالمتر	اتجاه الموجة (بالدرجة)
1	1981.01.21	21	58.5	9.32	323
2	1981.01.09	03	70.5	8.11	319
3	1966.04.22	15	69	7.19	303
4	1968.01.12	09	45	7.06	303
5	1962.12.21	03	45	6.37	323
6	1975.02.28	03	45	6.15	356
7	1974.12.31	15	45	6.03	315
8	1976.03.11	15	33	5.72	356
9	1978.02.05	21	40.5	4.92	330
10	1976.02.03	09	45	4.90	309
11	1978.01.06	15	46.5	4.78	341
12	1965.12.12	15	45	4.67	300
13	1981.01.16	15	40.5	4.64	302
14	1968.01.09	14	45	4.19	317
15	1978.03.22	21	45	3.06	334
16	1979.01.03	12	42	2.73	333
17	1977.012.2	21	45	2.33	306

المصـــدر:- Nedeco, De Weger Architects and Consulting Engineers, Op. Cit., P. 11.

من الجدول السابق يتضـــح الآتي:-

*أن الغالبية العظمى من العواصف (82.3%) تحدث في فصل الشتاء، وبخاصة في شهري يناير وديسمبر، اللذين سجل فيهما إحدى عشرة عاصفة، أي ما نسبته 64.7% من مجموع العواصف التي تعرض لها ميناء طرابلس في عشرين سنه.

** بلغ أعلى ارتفاع للأمواج أمام ميناء طرابلس 9.32 متراً، وذلك أثناء هبوب عاصفة 21 يناير 1981 م، والتي استمرت لأكثر من يــومين متتــاليين (58.5 ساعة)، وقد نتج عن هذه العاصفة تحطم وانهيار مئات الأمتار من حوائط الحاجز الرئيسي للأمواج، وإلحاق الضرر بالكثير من منشآت الميناء كالطرق والمخازن المجاورة للحاجز الرئيسي[*]،كما هو موضح في الصورتين رقم (1) ورقم (2).

أما عن أعلى ارتفاع للأمواج في عقد الستينيات فقد سجل في عاصفة شهر إبريل سنة 1966 م، وبلغ ارتفاعها أكثر من سبعة أمتار (7.19م)، في حين بلغ أعلى ارتفاع للأمواج في عقد السبعينيات ما يزيد عن ستة أمتار بقليل (6.15م)، وذلك في عاصفة شهر فبراير 1975م.

***ينحصر اتجــاه الأمواج بمينــاء طرابلس بين اتجاهي الــشمال والــشمال الغربي (360–300°)، وهذا يعني أن معظم الأمواج تكون عمودية على حــاجز الأمواج الرئيسي أثناء ارتطامها، الأمر الذي يزيد من قوة تأثيرها على الحاجز.

إن الأضرار التي لحقت بميناء طرابلس بسبب الأمواج يمكن إرجاعها إلى عدم إطلاع المكتب الاستشاري الإنجليزي (**سير بروس وايت وولف باري وشركاه**) الذي قام بتصميم الميناء الحديث في مطلع السبعينيات، على بيانات الأمواج المتوافرة في ذلك الوقت بدليل أن المكتب وضع تصميماً لحاجز الأمواج الرئيسي بالميناء لأمواج يبلغ ارتفاعها أربعة أمتار، بالرغم من أن تقريره الذي قُدم إلى الجهات المختصة في إبريل 1971 م، احتوى على ملاحظات المكتب بخصوص وجود مشكلة تخطي مياه البحــر للحاجز القديم في أثناء المناخ العاصف، رغم ارتفاع ذلك الحاجز مسافة 8.5م عن مستوى سطح البحر[1].

---

[*] سنعرض الأضرار التي لحقت بحاجز الأمواج الرئيسي بالتفصيل في الفصل السادس.

[1] Sir Bruce White, Wolfe Barry and Partners, **Development of Tripoli Harbour A feasibility Study**,London, April, 1971, P. 5.



صورة رقم (1) أجزاء من حاجز الأمواج الشمالي المدمرة بفعل أمواج سنة 1981م



صورة رقم (2) حاجز الأمواج الشمالي المتضرر من أمواج سنة 1981م

وأثناء تنفيذ الحاجز الرئيسي (1974-1979 م)، ظهرت العديد من المشاكل منها استمرار ظاهرة تخطي مياه البحر للحاجز الرئيسي الحديث، وحدوث أضرار بالغة بذلك الحاجز أثناء عواصف أعوام 1974م و 1975م و 1977م[1]، ونتيجة لتفاقم هذه المشكلات، كلفت الإدارة العامة للموانئ والنقل البحري عدة هيئات ومكاتب استشارية لدراسة تلك المشكلات والوقوف على أسبابها ووضع الحلول المناسبة لها. وقد اتفقت نتائج تلك الدراسات على أن الكثير من المشكلات التي حلت بميناء طرابلس ناتجة عن خطأ كبير ارتكبه المكتب الاستشاري **(سير بروس وايت وولف باري وشركاه)** الذي قام بتصميم الميناء الحديث، وهو تقديره للموجة التصميمية بأقل مما يجب ، حيث صُمم الحاجز على أمواج يبلغ ارتفاعها أربعة أمتار في حين تراوحت تقديرات تلك الدراسات للموجة التصميمية ما بين 5.4 متراً وعشرة أمتار، كما هو موضح في الجدول التالي.

جدول رقم (3) تقدير الهيئات والمكاتب الاستشارية

للموجة التصميمية المتوقعة لمائة سنة بميناء طرابلس.

الجهة القائمة بالدراسة	سنة الدراسة	الموجة التصميمية المتوقعة لمائة سنة بالمتر
مكتب أمكوس البريطاني	1981	5.4
د. جونباك- جامعة تروتنهايم	1979	6.3 – 6.2
المعمل الهيدروليكي الهولندي	1979	7.30 - 6.99
البروفسور هولمز جامعة ليفربول (1)	1981	7.6 – 7
شركة نيدكو الهولندية	1999	9.7
شركة نيدكو الهولندية (2)	1982	10.1

المصدر:- (1) صالح الباروني وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 19.

(2) Nedeco, De Weger Architects and Consulting Engineers. Op. Cit., P. 13.

---

[1] صالح الباروني وآخرون، **التقرير الثالث والنهائي للجنة المكلفة بدراسة المشاكل والظواهر التي طرأت على حاجز الأمواج الشمالي الغربي،** (غير منشور)، طرابلس، يناير 1982م، ص ص 3-4.

2- التيارات البحرية والمد والجزر:-

تتأثر منطقة الدراسة بتيارات البحر المتوسط، التي تسير بمحاذاة السواحل بعكس اتجاه عقارب الساعة، فهي تتجه شرقاً على طول سواحل الشمال الأفريقي، ثم شمالاً على طول سواحل فلسطين ولبنان وسوريا، ثم غرباً على طول السواحل الجنوبية للقارة الأوروبية، ثم تنحرف إلى الجنوب على طول سواحل شبه جزيرة ايبيريا.

وأمام سواحل طرابلس يكون اتجاه التيار البحري غرب الشمال الغربي، ويسير بسرعة نصف عقدة في الساعة، و تتأثر التيارات البحرية السطحية عموماً باتجاه الرياح وسرعتها ، إذ يلاحظ أن التيار الموازي لسواحل طرابلس تزداد سرعته لتصل إلى ثلاث عقد ، إذا كان اتجاه الرياح في نفس اتجاه التيار، كما تعمل الرياح الشمالية الشرقية أثناء هبوبها صيفاً على عكس اتجاه التيار، ولهذا فإن التيارات السطحية عادة ما تسبب دوامات مائية قرب مدخل ميناء طرابلس، بحيث لا تسير في اتجاه واحد لأكثر من 30 دقيقة[1].

ونظراً لضعف حركة التيار وجفاف المنطقة التي يسير بمحاذاتها، فإن عمليات الإرساب في الميناء وعند مدخله تكون ضعيفة جداً، إذ يعمل حاجز الأمواج الرئيسي على إضعاف وصول الرواسب إلى داخل الميناء، وقد أكدت ذلك القياسات التي قامت بها شركة نيدكو Nedeco خلال سنتي1982م و1998م، حيث تبين أن هناك اختلافات بسيطة في الأعماق بين القياسيين رغم طول المدة الفاصلة بينهما[2]، كما قام قسم الشئون البحرية بالشركة الاشتراكية للموانئ، بإجراء مسح شامل وقياس للأعماق بالميناء ومدخله خلال شهر إبريل سنة 2001م،وأتضح من تلك القياسات أن المياه الملاصقة للأرصفة الجنوبية والغربية

---

[1] British Admiralty, **Mediterranean Pilot,** Volume V, London, Seventh Edition, 1999, P. 64.

[2] Nedeco, De Weger Architects and Consulting Engineers, Op. Cit., P. 16.

تعاني من ظاهرة الإرساب، وبخاصة الأرصفة المستخدمة من قبل الصيادين، والتي تقع في الطرف الشمالي الغربي من الميناء الداخلي، حيث تصل الرواسب إلى أكثر من مترين[1]، وذلك بسبب إلقاء الصيادين للقمامة ومخلفات الأسماك داخل الميناء، أضف إلى ذلك أن تلك الأرصفة لم تُطَهّر أو تزال رواسبها منذ منتصف سنة2000م[2].أما عن حركتي **المد والجزر** فلا أثر لهما يذكر على دخول السفن وخروجها من الميناء ، إذ يصل ارتفاع تيارات المد بميناء طرابلس إلى قدم واحد (30 سم)[3]، (خريطة رقم 3)، ومن المعروف أن البحر المتوسط يعد من أقل بحار العالم تأثراً بظاهرة المد ، حيث لا يكاد يصل المد فيه إلى 40 سم في المتوسط[4].

ثالثاً: الظروف المناخية:-

1- الرياح:-

تعد الرياح من أكثر العناصر المناخية تأثيراً على تخطيط وتشغيل الموانئ ، لكونها المسبب الرئيسي للأمواج أقوى العوامل البحرية تأثيراً على الموانئ والنقل البحري بصفة عامة، كما تؤثر الرياح سلباً على معدات الشحن والتفريغ بالموانئ ، حيث تتوقف معدات المناولة عن العمل إذا زادت سرعة الرياح عن

---

(1) من قراءة الخرائط الخاصة بالمسح الذي قام به قسم الشئون البحرية بالشركات الاشتراكية للموانئ ومقارنتها بخرائط الأعماق التي صمم عليها الميناء، والخرائط هي:
Socialist Ports Company, Marine Administration, **Tripoli Port**, Scale. 1: 3000, Charts, TR 330401, TR 340401, TR350401, Survey Date 7 to 25 April 2001.

(2) مقابلة شخصية مع المهندس/ **منصور سالم الحداد**، مشرف الحفارة ترهونه، قسم الشئون البحرية، الشركة الاشتراكية للموانئ ، مصراته ، بتاريخ2003/9/30م.

(3) دوكسيادس وشركاه، مرجع سبق ذكره، ص 35.

(4) أ– حسن سيد أبو العينين، مرجع سبق ذكره، ص 232.

ب– عبد العزيز طريح شرف، **جغرافية البحار**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1993م، ص 194.

جـ– يوسف عبد المجيد فايد، محمد صبري محسوب، **جغرافية البحار والمحيطات**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1993م، ص 127.

15 ميل/ ساعة[1] (24 كم/ ساعة)، وقد تؤدي الرياح إلى ضحولة المناطق الساحلية، نتيجة لما تنقله من رواسب من اليابس إلى الماء[2]، ولهذا يأخذ المخططون في الاعتبار اتجاه الرياح وسرعتها عند التخطيط لبناء حواجز وأرصفة الموانئ، بحيث يجب أن يكون اتجاه الأرصفة متفقاً مع اتجاه الرياح السائدة، وذلك لحماية كل من السفن الراسية ومنشآت الميناء ومستلزمات التشغيل على الأرصفة[3]، ونظراً لموقع مدينة طرابلس على البحر وفي منطقة سهلية متسعة، فإن ذلك جعلها عرضة لهبوب الرياح من جميع الاتجاهات، إذ لا توجد أي عوائق طبيعية- كالجبال مثلاً- تحد من سرعة الرياح أو تعمل على تغيير اتجاهها.

ومن خلال الملحق رقم (1) والشكل رقم (4)، يمكن أن نلاحظ أن الاتجاهات الغالبة للرياح في مدينة طرابلس هي الشمال الشرقي والشمال الغربي ثم الشرق، وتبلغ النسب المئوية لهذه الاتجاهات على الترتيب 20.5%، 15.5%، 12% من مجموع الرياح التي تهب على طرابلس طول العام، ويلاحظ أيضاً أن الاتجاهات الشمالية الثلاث (شمالية غربية- شمالية- شمالية شرقية) هي السائدة في طرابلس، إذ تمثل هذه الاتجاهات مجتمعة 43.5% من مجموع الرياح التي تهب على طرابلس، في حين بلغت نسبة الرياح الجنوبية بأنواعها (جنوبية غربية- جنوبية- جنوبية شرقية) 31.5% من مجموع الرياح على طرابلس.

وإذا درسنا اتجاهات الرياح في فصول السنة الأربعة، نجد أن الاتجاهات السائدة في فصل الشتاء هي الشمالية الغربية والغربية، ثم الجنوبية الغربية ، وفي

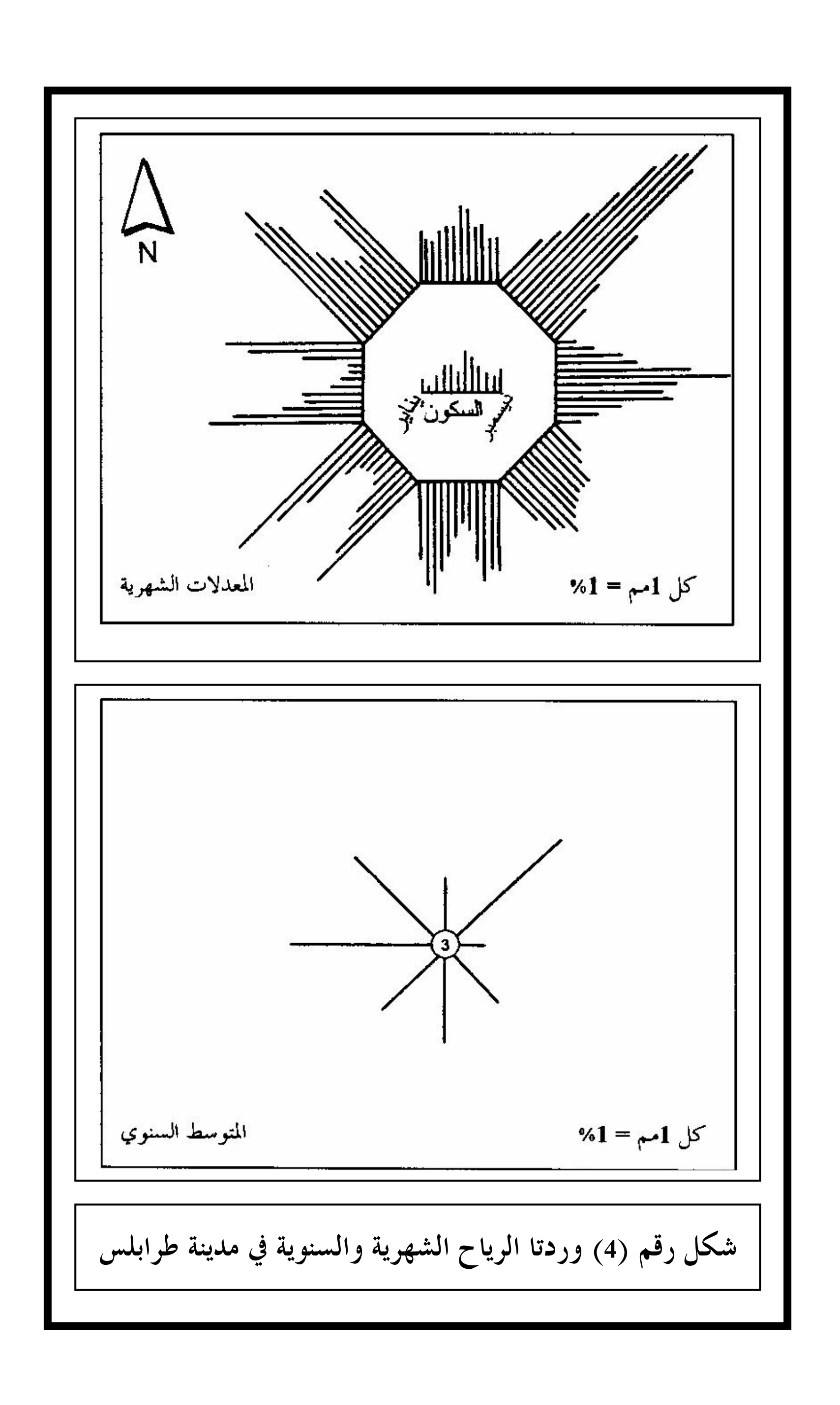
---

(1) Quinn. A.D. **Design and Construction of Ports and Marine Structures**, Second Edition. Mc Graw Hill Book Company, New York, 1972, P. 30.

(2) محمد محمد زهرة، مرجع سبق ذكره، ص 20.

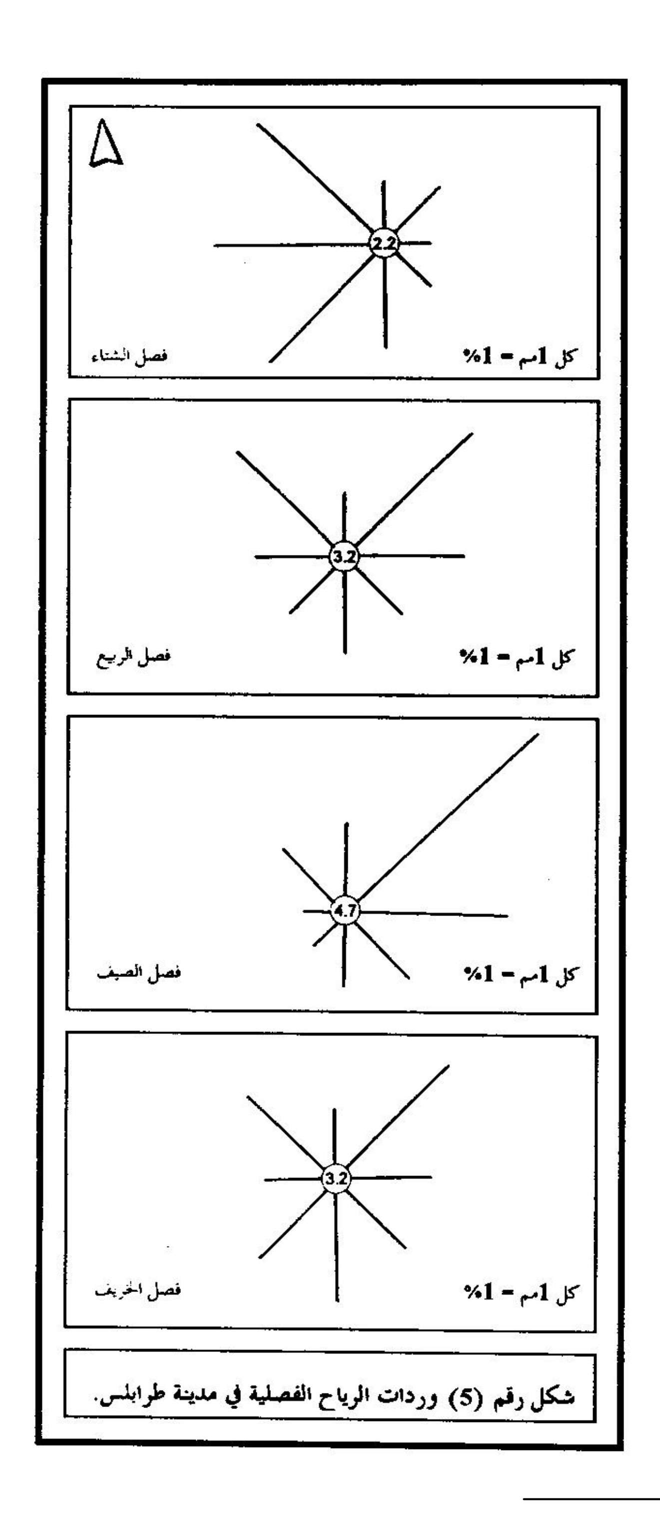
(3) أ- محمد خميس الزوكة، **جغرافية النقل**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1988م، ص 186.

ب- سعيد أحمد عبده ، **ميناء جبل علي (الإمارات العربية المتحدة)، دراسة في جغرافية النقل البحري** ، مجلة البحوث والدراسات العربية، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة ، العدد السابع عشر والثامن عشر، 1990م، ص 158.



شكل رقم (4) وردتا الرياح الشهرية والسنوية في مدينة طرابلس

ملاحظة :– (الرقم المكتوب في وسط الوردة يدل على النسبة المئوية لمرات السكون)



شكل رقم (5) وردات الرياح الفصلية في مدينة طرابلس.

ملاحظة :– (الأرقام المكتوبة في وسط كل وردة تدل على النسبة المئوية لمرات السكون)

فصل الربيع تسود الاتجاهات من الشمال الشرقي والشمال الغربي ثـــم الـــشرق، بينما تزيد نسبة الرياح الشمالية الشرقية والشرقية بشكل واضح خـــلال فـــصل الصيف، أما في الخريف فتكون الاتجاهات الغالبة هي الشمالية الشرقية والجنوبية ثم الشمالية الغربية، كما هو موضح في الجدول رقم (4) والشكل رقم (5).

جدول رقم (4)المعدلات الفصلية للنسب المئوية لاتجاهات

الرياح في محطة مدينة طرابلس (1945-1970 م)

الاتجاه / الفصل	شمالية	شمالية شرقية	شرقية	جنوبية شرقية	جنوبية	جنوبية غربية	غربية	شمالية غربية	السكون
الشتاء	6.3	8.7	4	6.3	12	19.5	19.8	21.2	2.2
الربيع	6.7	21.2	13.3	9	10.8	8.7	9.3	17.8	3.2
الصيف	9.3	31.8	18.8	10.2	8.2	4.5	3.2	9.3	4.7
الخريف	7.2	19.3	10.5	11.2	14.2	12.3	8.3	13.8	3.2
المتوسط السنوي	**7.5**	**20.5**	**12**	**9**	**11.5**	**11**	**10**	**15.5**	**3**

المصـــدر:- الجدول مستخرج من الملحق رقم (1).

ومن المعروف أن اتجاه الرياح إذا كان يسير في نفس اتجاه الأمواج، فإنها تزيد من ارتفاعها، وإذا كانت الرياح معاكسة لاتجاه الأمواج فإنها تضعف من قوتها، وكذلك لسرعة الرياح دور كبير على الأمواج، فكلما زادت سرعة الرياح زاد أثرها على الأمواج والعكس بالعكس. وقد لاحظنا منذ قليل أن الاتجاهات السائدة على مدار السنة في مدينة طرابلس، هي الرياح الشمالية بأنواعها، وهذا يعني أنها تساهم في زيادة ارتفاع الأمواج ، لأنها- أي الرياح- متوافقة مع اتجاه الأمواج بساحل طرابلس، ولهذا تم الأخذ في الاعتبار، اتجاه الرياح عند تصميم الميناء ، بحيث كان اتجاه حاجز الأمواج الرئيسي، شمالي شرقي/ جنوبي غربي، وعند نهاية الحاجز الشمالية ينحرف إلى الجنوب الشرقي، وذلك لحماية الميناء من أثر الرياح الشمالية بأنواعها ، كما مدّ حاجز أمواج أخر من الشمال إلى الجنوب لحماية الميناء من الرياح الشرقية.

جدول رقم (5)المعدلات الشهرية لسرعة الرياح

في محطتي مدينة طرابلس وميناء طرابلس

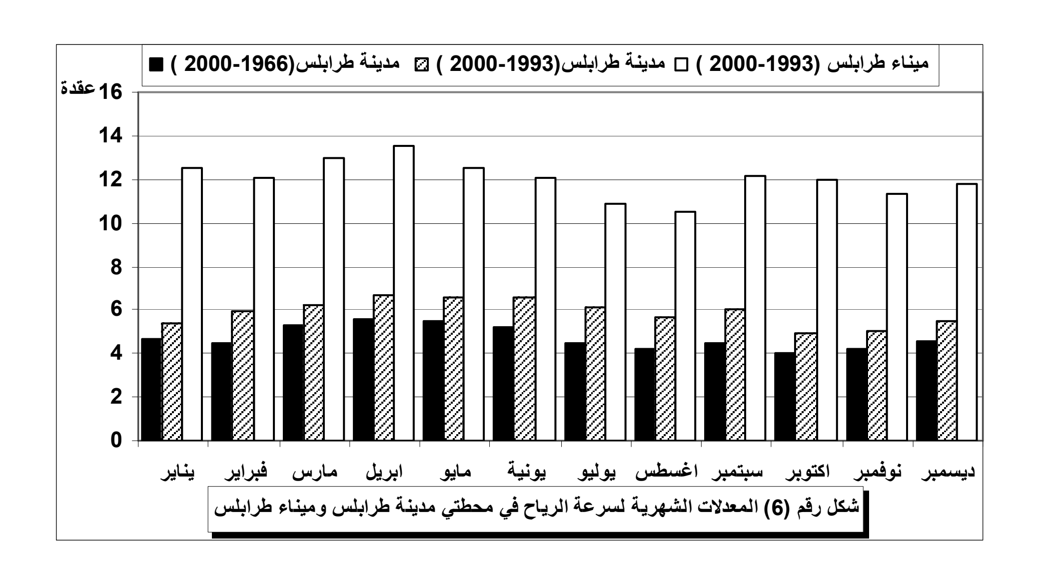
السرعة بالعقدة

المحطة / الشهر	مدينة طرابلس (66–2000م)	مدينة طرابلس (93–2000م)	ميناء طرابلس (93–2000م)
يناير	**4.7**	5.4	12.5
فبراير	**4.5**	5.9	12.1
مارس	**5.3**	6.2	13
ابريل	**5.6**	6.7	13.5
مايو	**5.5**	6.6	12.5
يونيه	**5.2**	6.6	12.1
يوليه	**4.5**	6.1	10.9
أغسطس	**4.2**	5.7	10.5
سنتمبر	**4.5**	6	12.2
أكتوبر	**4**	4.9	12
نوفمبر	**4.2**	5	11.3
ديسمبر	**4.6**	5.5	11.8
المتوسط السنوي	**4.7**	5.9	12

المصـــدر:– الهيئة العامة للطيران المدني والأرصاد الجوية، مصلحة الأرصاد الجوية، قسم المناخ، طرابلس، بيانات غير منشورة.

ويبين الجدول رقم (5) والشكل رقم (6)، المعدلات الشهرية لسرعة الرياح في مدينة طرابلس للفترة من 1966–2000 م، ومنهما يتضح أن سرعة الرياح تبلغ أقصاه في أشهر فصل الربيع (مارس، إبريل، مايو)، حيث بلغت سرعتها على الترتيب 5.3 و5.6 و 5.5 عقدة(*) في الساعة، وأقل متوسط لسرعة الرياح في طرابلس كان في شهر أكتوبر، حيث بلغ المتوسط 4 عقدات في الساعة.

(*) **العقـــدة**، وحدة قياس بحرية تساوي ميل بحري، والميل البحري = 1.8 كم.



شكل رقم (6) المعدلات الشهرية لسرعة الرياح في محطتي مدينة طرابلس وميناء طرابلس

أما إذا نظرنا إلى المتوسط الشهري لسرعة الرياح في محطة أرصاد ميناء طرابلس، ولفترة ثماني سنوات(*)، وقمنا بمقارنتها بالمتوسط الشهري لسرعة الرياح في محطة أرصاد مدينة طرابلس، ولنفس الفترة من 1993-2000م، فسنلاحظ أن سرعة الرياح بمحطة ميناء طرابلس تكون ضعف سرعة الرياح بمحطة مدينة طرابلس، بالرغم من قرب المحطتين من بعضهما، إذ لا تفصل بينهما سوى مسافة خمسة كيلو مترات تقريباً، ويمكن تعليل ذلك الفرق الكبير إلى وجود المباني والعمارات السكنية العالية بالقرب من محطة الأرصاد الجوية بمدينة طرابلس، حيث تقع المحطة على أسطح أحد المباني في شارع السيدي بوسط المدينة، وتعمل هذه المباني على صد الرياح والتقليل من سرعتها، في حين تقع محطة ميناء طرابلس على حاجز الأمواج الرئيسي وعلى ارتفاع عشرة أمتار فوق مستوى سطح البحر، بحيث لا توجد أي عوائق طبيعية أو بشرية بالقرب من المحطة.

(*) أسست محطة الأرصاد الجوية بميناء طرابلس سنة 1986م ، غير أن بياناتها لم تنتظم في التسجيل إلا مع بداية سنة 1993م ، ولهذا اعتمدنا في هذه الدراسة على السنوات المنتظمة التسجيل بالمحطة وهي الفترة من 1993-2000م.

وخلال الفترة المذكورة أعلاه – 1993-2000م سجلت أقصى سرعة للرياح في المحطتين في شهر إبريل، حيث بلغت 13.5 عقدة في الساعة في ميناء طرابلس، في حين كانت السرعة 6.7 عقدة في الساعة في مدينة طرابلس، أما أقل معدل لسرعة الرياح في الميناء فكان في شهر أغسطس، حيث بلغت 10.5 عقدة في الساعة، بينما سجل في شهر أكتوبر أقل معدل لسرعة الرياح في محطة مدينة طرابلس فبلغ 4.9 عقدة في الساعة، (راجع الجدول رقم 5 والشكل رقم 6).

وتهب الرياح أحياناً بسرعات كبيرة جداً، على هيئة عواصف وأنواء، والمقصود بالنوء[*] هنا الرياح التي تزيد سرعتها عن 50كم في الساعة، وتستمر هذه السرعة مدة ساعة على الأقل[1]، ويمتد فصل الأنواء في ليبيا من نوفمبر إلى إبريل، وتعارف الصيادون والبحارة من خلال خبراتهم المتوارثة عن الأجداد، على تحديد مواعيد هبوب هذه الأنواء، واتجاهاتها وتقدير سرعتها، وأطلق على كل منها اسماً محلياً[**]، كما هو موضح في الملحق رقم (2)، والذي نستنتج منه أن أغلب هذه الأنواء ممطرة، وتأتي من الاتجاه الشمالي الغربي ثم الشمال الشرقي، وأن سرعتها تتراوح ما بين 40-74كم في الساعة، وقد سجلت في مدينة طرابلس عدة تطرفات لسرعة الرياح، منها على سبيل المثال سجلت رياح بسرعة 70 عقدة (126كم) في الساعة، في شهر أكتوبر سنة 1966م، ورياح بسرعة 66 عقدة (119كم) في الساعة، خلال شهر نوفمبر سنة 1987م، وقد تم حساب احتمالات هبوب رياح بسرعات مختلفة، ووجد أن احتمالية هبوب رياح

---

[*] نوء مفرد أنواء، وتنطق في ليبيا نّوه مفرد نوات.

[1] محمد صبحي عبد الحكيم، **مدينة الإسكندرية**، مكتبة مصر، القاهرة، الطبعة الأولى، 1958م، ص 62.

[**] يطلق بحارة وصيادو ميناء الإسكندرية نفس هذه الأسماء على الأنواء التي تعصف بميناء الإسكندرية، مع ملاحظة زيادة عدد مسميات الأنواء في ليبيا عن مصر، كما أن مواعيد وصولها يسبق الإسكندرية بأيام قليلة، كما تختلف عنها في الاتجاه، انظر:-

محمد صبحي عبد الحكيم، **مدينة الإسكندرية**، مكتبة مصر، القاهرة، الطبعة الأولى، 1958م، ص ص 62-63.

بسرعة 60 عقدة ستكون مرة كل تسع سنوات، واحتمالية هبوب رياح بسرعة 50 عقدة ستكون مرة كل ثلاث سنوات ونصف. أما السرعة المتوقع مشاهدتها بمدينة طرابلس مرة كل سنتين فهي رياح بسرعة 43 عقدة في الساعة[1].

ومما لاشك فيه أن رياحاً بمثل هذه القوة، تؤدي إلى إحداث الكثير من الضرر على منشآت الموانئ، وكما أشرنا من قبل فإن مثل هذه العواصف قد تحدث أمواجاً يزيد ارتفاعها عن تسعة أمتار، كما حدث في عاصفتي يومي 9 و21 يناير سنة 1981م، اللتين أديتا إلى تدمير أجزاء من حاجز الأمواج الرئيسي بميناء طرابلس.

2- الأمطار:-

تؤثر الأمطار على عمليات الشحن والتفريغ في الموانئ بشكل مباشر أو غير مباشر، فغزارة الأمطار قد تؤدي إلى توقف عمليات الشحن والتفريغ، وبخاصة إذا كانت البضائع المتداولة قابلة للتلف كالمواد الغذائية مثلاً، **أما الأثر غير المباشر للأمطار** فيتمثل في **نقطتين رئيسيتين هما:**

أولاً: أن الفيضانات التي تسببها الأمطار تؤدي في بعض الأحيان إلى انجراف وقطع الطرق البرية، وبالتالي قطع الصلة بين الميناء وظهيره الاقتصادي.

ثانياً: تعد الأمطار أهم العوامل المسئولة على توزيع السكان وكثير من الأنشطة الاقتصادية في ليبيا،وبالتالي هي المسئولة- بشكل غير مباشر-على نمو واستمرار ميناء طرابلس،وذلك لتركز السكان وكثير من الأنشطة الاقتصادية في مدينة طرابلس وما جاورها،بسبب غزارة الأمطار مقارنة ببقية المدن الساحلية[*]،

---

[1] محمد عياد مقيلي، "**المناخ**" من كتاب **الجماهيرية دراسة في الجغرافيا**، تحرير، الهادي مصطفى أبو لقمة، سعد خليل القزيري، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، سرت، الطبعة الأولى، 1995م، ص 168.

[*] يبلغ المعدل السنوي للأمطار في مدن الموانئ كالتالي: **طرابلس** 346.9 ملم، **مصراته** 280.6ملم، **سرت** 212.8ملم، **بنغازي** 271.2ملم، **درنه** 248.3ملم، **طبرق** 189.7ملم، انظر:-
حسين مسعود أبو مدينه، **الموانئ الليبية دراسة في الجغرافيا الاقتصادية**، مرجع سبق ذكره، ص 342.

ولتأكيد هذا الأثر غير المباشر على نمو الموانئ في ليبيا وازدهارها، سـنلاحظ مثلاً أن خليج طبرق الذي يقع في شمال شرق ليبيا، والذي يعد من أكبر المرافئ الطبيعية، وأنسبها للملاحة البحرية على طول الساحل الليبي، وبالرغم من ذلـك يأتي في مؤخرة الموانئ الليبية من حيث الحركة التجارية، لا لسبب إلا لموقعـه الجغرافي، حيث يقع في منطقة شبه صحراوية قليلة الأمطار، وهذا بـدوره أدى إلى قلة السكان في المنطقة.

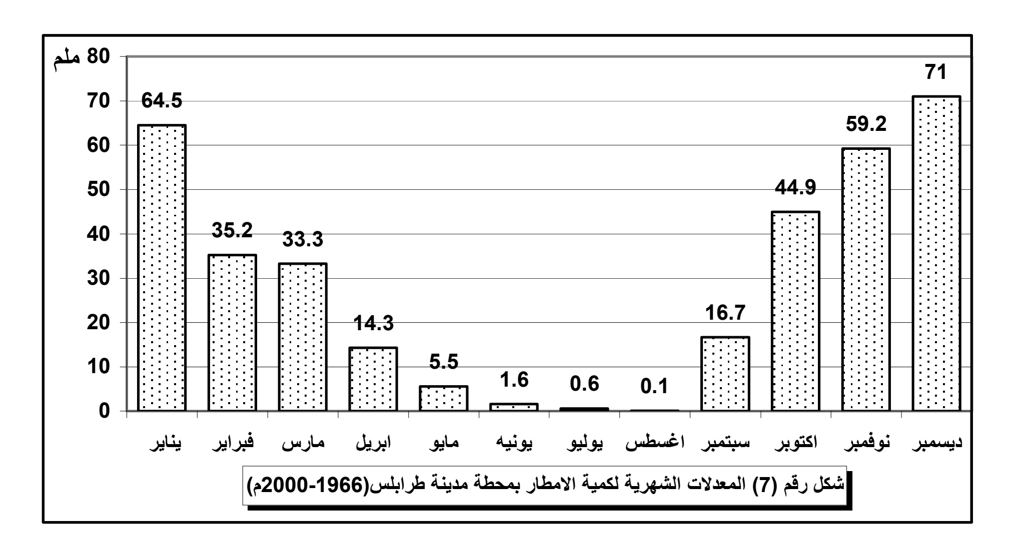
ومن خلال الملحق رقم (3) والشكل رقم (7)، اللذين يوضحان المعدلات الشهرية لكمية الأمطار في مدينة طرابلس للفترة من 1966-2000م[*]، سنلاحظ أن التوزيع الشهري لمعدلات الأمطار في طرابلس يأخذ الشكل الهرمي، قمته في شهر ديسمبر، حيث بلغ معدله 71ملم من مجموع كمية الأمطار في طرابلس، فعادة ما يبدأ المطر سقوطه في طرابلس- وبقية المدن الساحلية في ليبيا- في شهر سبتمبر أو أكتوبر، ثم تأخذ كمية المطر في الزيادة حتى تصل إلى القمة في شهر ديسمبر أو يناير، ثم يتناقص المطر تدريجياً إلى أن يتوقف في شهر أبريل أو مايو، وهذا يدل على أن المنطقة يسودها نظام المطر الشتوي المسيطر على إقليم البحر المتوسط، حيث يتزايد نشاط المنخفضات الجوية المطيرة مع تقدم فصل الخريف، إلى أن تصل إلى ذروتها في منتصف الشتاء، ثم تخبو تدريجياً في الربيع، وتتوقف تماماً في الصيف[1]، ولهذا إذا نظرنا إلى توزيع الأمطار حسب فصول السنة، سنجد أن 49.2% من كمية المطر تسقط في فصل الشتاء، يليه فصل الخريف بنسبة 34.8% من مجموع كمية المطر، ثم فصل الربيع بنسبة 15.3% من مجموع كمية المطر في طرابلس، أما فصل الصيف فعادة ما يكون جافاً.

---

[*] تم استبعاد بيانات الأمطار الخاصة بمحطة الأرصاد الجوية بميناء طرابلس، وذلك لوجود نقص فـي بياناتهـا، رغم قصر فترة التسجيل وهي من سنة 1993 – 2000م.

[1] محمد عياد مقيلي، مرجع سبق ذكره، ص 173.

أما المعدل السنوي للمطر في طرابلس فيبلغ 346.9 ملم، وهو معدل مرتفع مقارنة بالمعدلات السنوية للمدن الليبية، ويمكن تعليل ارتفاع المعدل



شكل رقم (7) المعدلات الشهرية لكمية الامطار بمحطة مدينة طرابلس(1966-2000م)

السنوي للمطر في طرابلس، إلى تحدب ساحل المدينة وتقدمه شمالاً في البحر، وهذا يعني أن الساحل الغربي للمدينة يكون اتجاهه شمالي غربي، ومن المعروف أن شكل الساحل واتجاهه له أثر واضح على كمية الأمطار، فالسواحل المواجهة للشمال الغربي تكون أكثر مطراً من السواحل المواجهة للشرق أو الشمال الشرقي، ويرجع ذلك إلى أن الرياح الممطرة التي تهب من الشمال الغربي والغرب، تكون عمودية على السواحل الشمالية الغربية، فتسقط عليها الأمطار أولاً، بينما تكون الرياح الممطرة موازية للسواحل الشرقية والشمالية الشرقية، وبالتالي تكون أمطارها أقل، لأن الرياح تكون قد أفرغت جزءاً من حمولتها على السواحل الشمالية الغربية قبل أن تصلها[1].

ومعظم أمطار الشمال الليبي من النوع الإعصاري ، وهي تأتي مع المنخفضات الجوية التي تغزو البحر المتوسط من ناحية الغرب[2]، وعادة ما

---

[1] عبد العزيز طريح شرف، "**مشكلة الأمطار في ليبيا**"، مجلة كلية الآداب، الجامعة الليبية، بنغازي، العدد الأول، 1958م، ص 296.

[2] نفس المرجع السابق، ص 300.

يتركز سقوط المطر في فترات قصيرة جداً، فالمطر لا يسقط بانتظام على أيـــام الفصل المطير، بل يسقط على هيئة رخات عشوائية جداً، وبأطوال مختلفة مـــن ساعة إلى بضع ساعات أو أيام متواصلة، ولهذا فإن سقوط الأمطار على هيئـــة رخات شديدة ومتباعدة يزيد من مخاطرها على الإنسان والبيئة، لما قد تسببه من فيضانات وانجراف للتربة[1].

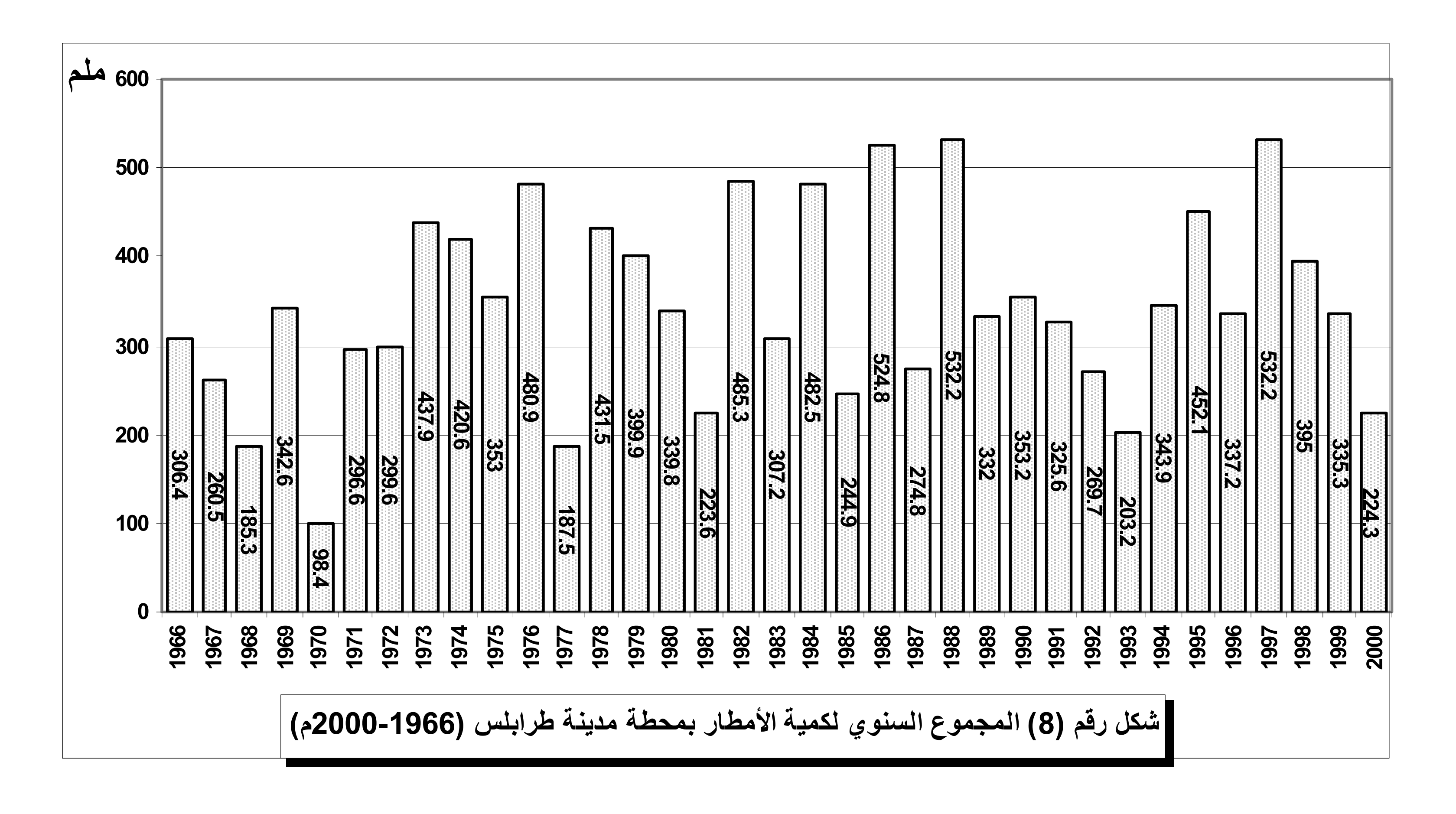
إن عدم انتظام الأمطار وتذبذبها الشديد من سنة إلى أخرى ســـواء فـــي كميتها أو توزيعها على الأشهر، يعد من أكثر المشكلات التي تواجـــه النـــشاط الزراعي والرعوي في ليبيا عموماً، ولاشك أن هذا التذبذب في الأمطار ســـيؤثر بشكل غير مباشر على الحركة التجارية بالموانئ، فمثلاً في ســـنوات الجفـــاف ستزداد الكميات المستوردة من الأعلاف، نتيجة لعدم وجود المراعي الطبيعيـــة ، وقلة إنتاج محصول الشعير الذي يُعتمد عليه في تغذية الحيوانات .

وبنظرة فاحصة للمجموع السنوي للأمطار فـــي الفتـــرة مـــن (1966-2000م)، والموضحة في الشكل رقم (8)، سنلاحظ وبسهولة ذلك التذبذب الكبير في كمية المطر من سنة إلى أخرى، فقد كانت سنة 1970م أقل السنوات مطراً، إذ بلغ مجموع كمية المطر بهذه السنة أقل من مائة مليمتر (98.4 ملم)، في حين كانت سنتي 1988م و1997م أكثر السنوات مطراً، إذ بلغت كمية المطر في كل منهما 532.2 ملم ، وبقية السنوات تنحصر بين هذين الرقمين[2]،(راجع شكل8)، كما يمكن ملاحظة أن سنوات الجفاف في مدينة طرابلس- والتي تقل فيها كميـــة المطر عن 200 ملم سنوياً- تبلغ نسبتها حـــوالي 9% مـــن مجمـــوع ســـنوات الدراسة، أما السنوات غزيرة المطر، والتي يزيد فيها الهطول عـــن 400 ملـــم سنوياً، فلا تتجاوز نسبتها 29%، في حين تبلغ النسبة حوالي 62% للسنوات التي يتراوح فيها معدل المطر من 200-400 ملم سنوياً.

---

[1] محمد عياد مقيلي، مرجع سبق ذكره، ص 174.

[2] الهيئة العامة للطيران المدني والأرصاد الجوية، مصلحة الأرصاد الجوية، قسم المناخ، طرابلس، بيانات غيـــر منشورة.



شكل رقم (8) المجموع السنوي لكمية الأمطار بمحطة مدينة طرابلس (1966-2000م)

وقد قامت مفيدة أبوعجيله بحساب تطرفات الأمطار في شمال غرب ليبيا، وتوصلت إلى عدة نتائج، منها أن نسبة احتمال سقوط المطر في مدينة طرابلس بمعدل 110.8 ملم في اليوم الواحد هي 1.9% أي أن فترات تكرار هذا المعدل ستكون مرة كل 53 سنة، وأن كمية 47ملم/ يوم متوقع أن تسقط مرة كل سنتين[1]. وتجدر الإشارة هنا ، أن أكبر كمية من الأمطار هطلت على مدينة طرابلس في يوم واحد كانت 110ملم ، وذلك في شهر نوفمبر 1981م [2]، وهذه الكمية تشكل مانسبته 49.2% من مجموع أمطار تلك السنة .

3- **درجة الحرارة**:-

يختلف تأثير درجة الحرارة على سير العمل بالموانئ بحسب مواقعها بالنسبة لدوائر العرض، فالكثير من الموانئ الواقعة في العروض العليا يؤدي انخفاض درجة الحرارة شتاءً إلى تجمد مرافئها، بحيث يتوقف العمل بها فترات طويلة ، فعلى سبيل المثال يتسبب الجليد في غلق ميناء (**نوفا سكوتيا**) Nova Scotia الكندي في وجه الملاحة من العاشر من يناير وحتى الأول من إبريل[3]، أما المناطق المعتدلة والحارة فيكون تأثير درجة الحرارة عليها محدود جداً، ويقتصر ذلك الأثر على التأثير السلبي على مجهود القوى العاملة بالموانئ وانخفاض معدلات الأداء وبخاصة إذا اقترنت الحرارة بارتفاع الرطوبة النسبية في الجو، كما يكون للحرارة أثر طفيف على بعض السلع، كالمواد الغذائية والأدوية، ونتيجة للثورة الكبيرة في مجال التبريد والتي بدأت في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، تم التغلب على هذه المشكلة، فقد كان مستحيلاً مثلاً نقل اللحوم والفواكه بين ساحلي الأطلسي، أو بين أستراليا وأوروبا، ولكن مع تطوير

---

(1) مفيدة أبو عجيله محمد بلق، **التحليل المكاني لتطرفات الحرارة والأمطار بشمال غرب الجماهيرية للفترة من 1945-1996م، دراسة في جغرافية المناخ**، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة السابع من أبريل، الزاوية، 2000م، ص 129.

(2) معمر حسين الشيباني ، **الأمطار وأثرها على الموارد المائية والزراعية بشمال غربي الجماهيرية** ، رسالة ماجستير ، (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة الفاتح ، 2004م ، ص 148.

(3) Morgan. F.W., op ,cit , P. 53.

آلية ناجعة للتجميد تم إحراز نجاح سريع في هذا المجال، فقط انطلقت أول شحنة ناجحة من اللحوم من الولايات المتحدة إلى بريطانيا في عـــام 1874م، وازدادت سفن الحاويات المبردة بسرعة كبيرة حتى وصل عددها إلى 300 سفينة في عام 1900م، تنقل حوالي 35 مليون متر مكعب من البضائع المبردة سنوياً[1]، ولهذا نجد أن الموانئ الحديثة تحتوي على مخازن مبردة خاصة بالمواد القابلة للتلــف بفعل الحرارة.

ويبين الملحق (3) والشكل (9)المعدلات الشهرية لدرجة الحــرارة فـــي محطتي مدينة طرابلس والميناء، ومنهما يتضح أن أقل شهور السنة حرارة هــو شهر يناير، إذ يبلغ معدل حرارته في مدينة طرابلس 13.5مْ وفي الميناء13.8مْ ، ثم تأخذ الحرارة بعد ذلك في الارتفاع التدريجي حتى تصل إلى حدها الأقــصى في شهر أغسطس في كلا المحطتين، حيث بلغت الحرارة في المدينة والمينـــاء 28.1مْ و 27.7مْ حسب الترتيب، ثم تأخذ الحرارة في الانخفاض التدريجي إلـــى أن تصل إلى حدها الأدنى في شهر يناير، كما يمثل شــهرا ينـــاير وأغــسطس الحدين الأدنى والأقصى– على الترتيب– بالنسبة لمعدل النهاية الصغرى و معدل النهاية العظمى لدرجات الحرارة في محطتي مدينة طرابلس والميناء.

وكذلك يمكن ملاحظة أن معدلات النهاية الصغرى لدرجة الحرارة فـــي ميناء طرابلس تزيد عن مثيلاتها في مدينة طرابلس بمقدار يتراوح بـــين درجـــة مئوية ودرجتين، في حين تنخفض معدلات النهاية العظمى لدرجة الحرارة فـــي الميناء بنفس القدر عن معدلات النهاية العظمى لدرجـــة الحـــرارة فـــي مدينـــة طرابلس، وهذا راجع بطبيعة الحال إلى تأثير عامل البحر على محطة المينـــاء، التي تقع على حاجز الأمواج الرئيسي المحاط بمياه البحر .

---

[1] Michael E. Eliot Hurst, **Transportation Geography**, Comments and Readings, Mc Graw –Hill Book Company, New York, 1974, P. 220.

ويبلغ الفرق بين المعدل السنوي لكل من النهايتين العظمى والصغرى لدرجات الحرارة في مدينة طرابلس والميناء على التوالي 9.3مْ و 5.9مْ، بينما يبلغ المدى السنوي للحرارة في المحطتين 14.6ْم و 13.9ْم حسب الترتيب.

مما سبق يتضح إن درجة الحرارة بمدينة طرابلس وميناءها معتدلة، وأثرها طفيف جداً على عمليات الشحن والتفريغ بالميناء، يتمثل في انخفاض معدل الأداء في الأيام الحارة خاصة إذا ارتفعت نسبة الرطوبة في الجو.

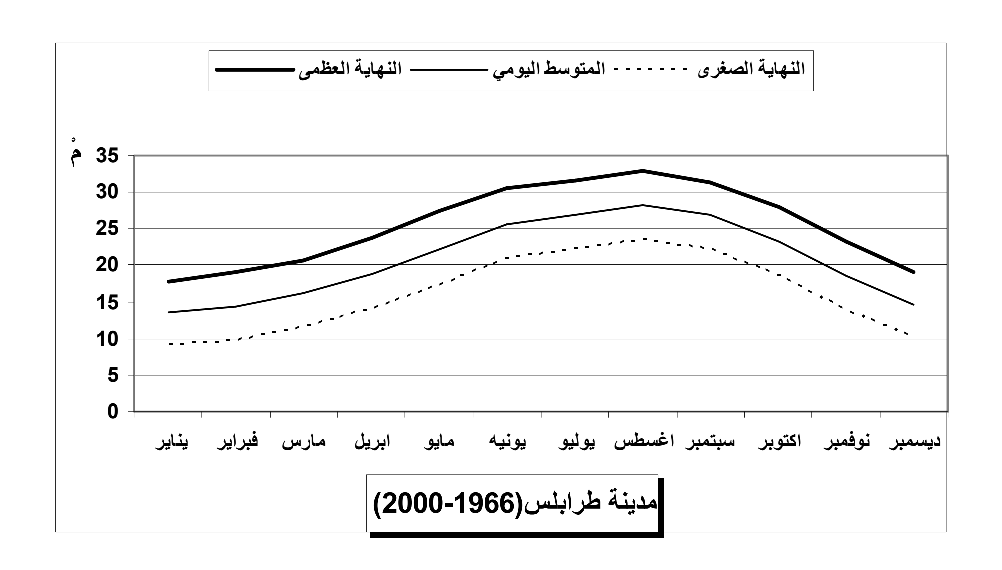
ولاشك أن اعتدال مناخ مدينة طرابلس ومدن الساحل الليبي عموماً في جميع شهور السنة ، يرجع إلى موقعها على البحر المتوسط، الذي يتميز بأنه من البحار الدافئة، ولذلك يكون البحر في فصل الشتاء عاملاً مساعداً على تقليل حدة البرودة ، ويكون عاملاً ملطفاً لحرارة الجو في فصل الصيف، وبمقارنة بسيطة على تأثير البحر على مدن الساحل، نجد على سبيل المثال أن مدينة طرابلس تشهد في المتوسط حوالي 4.5 يوم في السنة تفوق درجة الحرارة العظمى فيها 40مْ، بينما يبلغ عدد الأيام المماثلة في مدينة الكفرة 29 يوماً في السنة، كما أن أعلى درجة حرارة سجلت بمدينة طرابلس هي 46ْم، وذلك في شهر يوليو سنة 1956م[1]، بينما سجلت في مدينة العزيزية الواقعة على بعد 40 كيلو متر إلى الجنوب من طرابلس أعلى درجة حرارة في العالم بلغت 58ْم وذلك في يوم 13 سبتمبر 1922م [2].

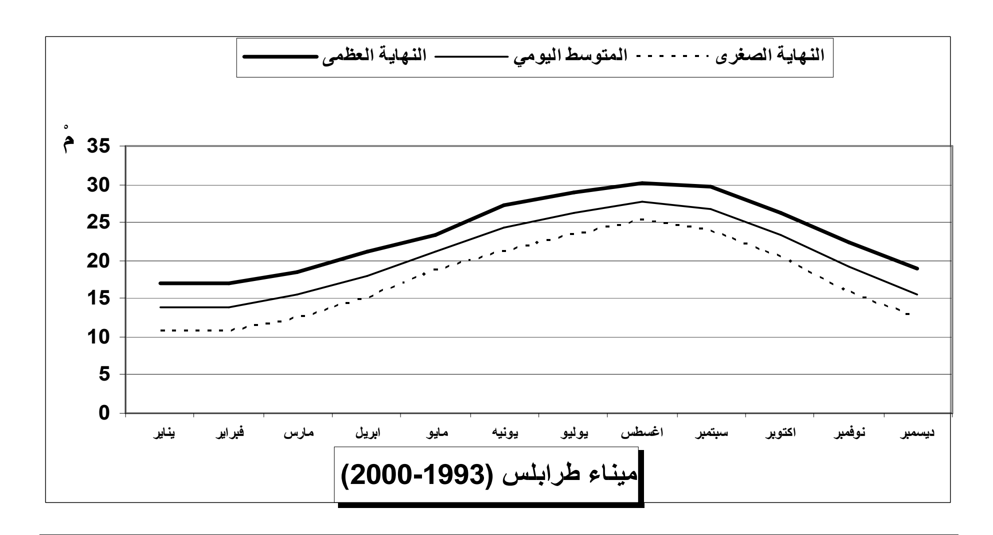
---

[1] محمد عياد مقيلي، مرجع سبق ذكره، ص 194.

[2] أ- محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره ، ص 68.

ب- حسين سيد أبو العينين، **أصول الجغرافيا المناخية**، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، 1989م، ص113.



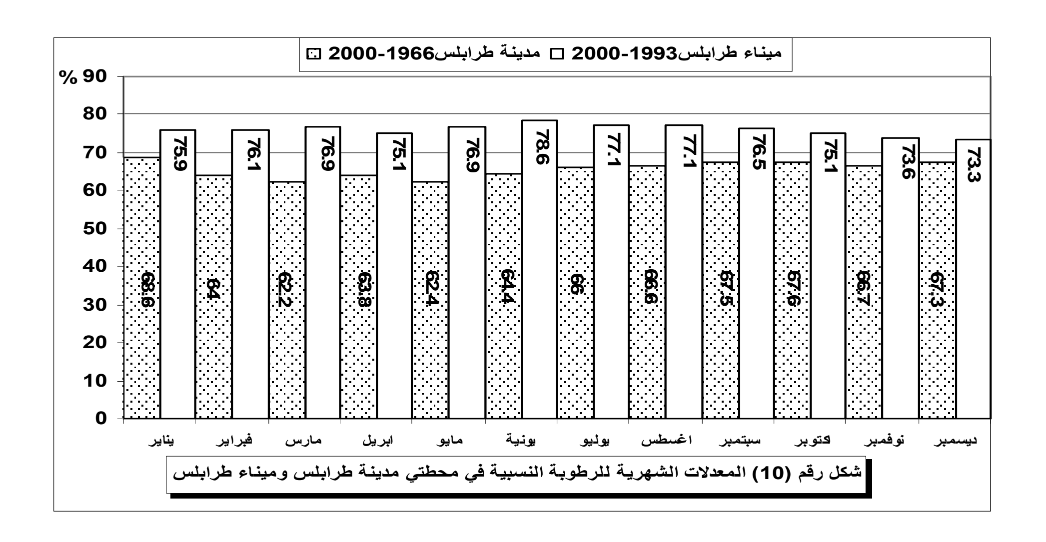


شكل رقم(9) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة في محطتي مدينة وميناء طرابلس

4- الرطوبة:-

يبين الملحق رقم (3) والشكل رقم (10) ، المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية في محطتي ارصاد مدينة وميناء طرابلس، ومنهما يتضح ارتفاع معدلات الرطوبة النسبية في كلا المحطتين طوال العام، حيث بلغ معدلها السنوي في

المحطتين 65.6% و 76% حسب الترتيب، كما أن المعدلات الشهرية للرطوبة في الميناء تفوق ميثلاتها في مدينة طرابلس بنسبة تصل إلى 14% في بعض الشهور، وهذا أمر طبيعي نظراً لموقع محطة الميناء داخل البحر، كما تتميز الرطوبة النسبية بمدينة وميناء طرابلس بظاهرة أخرى وهي صغر المدى السنوي للرطوبة، أو بمعنى أخر صغر الفرق بين أعلى نسبة للمعدلات الشهرية وأقل نسبة لها، حيث بلغ المدى السنوي في المحطتين 6.4% و 5.3% حسب الترتيب.



شكل رقم (10) المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية في محطتي مدينة طرابلس وميناء طرابلس

إن تأثير الرطوبة على صحة ومجهود الإنسان يزداد مع اقترانها بارتفاع درجة الحرارة، وثبت من الدراسات العلمية أن اقتران درجة حرارة 27°م بنسبة رطوبة 55% تؤدي في كثير من الأحيان إلى الإرهاق البدني ، أما إذا اجتمعت درجة حرارة 47°م ونسبة رطوبة 75% فإن العمل في مثل هذه الظروف سيعرض الإنسان إلى احتمالات كبيرة لحدوث ضربات الشمس أو الإرهاق العضلي[1]، والملاحظ من بيانات الحرارة والرطوبة بمحطتي أرصاد مدينة وميناء طرابلس، أن الحرارة الشديدة والرطوبة المرتفعة يجتمعان في شهور الصيف وأوائل الخريف.

---

[1] مفيدة أبو عجيله محمد بلق، مرجع سبق ذكره، ص 107.

رابعاً: الموارد المائية:-

مما لاشك فيه أن توافر المياه وفي صورة عيون طبيعية بالقرب من مرفأ طرابلس قديماً، كان من أهم الأسباب التي أدت إلى الاستقرار البشري واستمراره حول المرفأ، فقد كانت توجد مجموعة من العيون التي يتدفق ماؤها إلى البحر إلى الجنوب الغربي من المرتفع الذي نشأت عليه مدينة طرابلس القديمة، وهو الحي الذي يعرف اليوم باسم سوق الثلاثاء القديم، راجع الشكل رقم (2)، وقد ذكر هذه العيون التيجاني في رحلته إلى ليبيا فيما بين 1306-1308م، وكانت هذه العيون معروفة حتى أواخر القرن التاسع عشر، ومن أشهرها العين **الزرقاء،** وآخر العيون التي وجدت منذ القدم حول خليج طرابلس- بمنطقة شارع الشط حالياً- العين المعروفة باسم **العوينة،** وقد كانت هذه العين تشاهد وتستغل من قبل المصطافين على البحر حتى منتصف الأربعينيات من القرن العشرين، كما عثر على العديد من الآثار الرومانية حول **عين زارة** الارتوازية، والتي تبعد حوالي خمسة عشر كيلو متراً إلى الجنوب الشرقي من الميناء، مما يؤكد استغلال مياه هذه العين منذ القدم في الزراعة، وقد جفت هذه العيون جميعاً مع ارتفاع معدلات سحب المياه بسبب زيادة استهلاك المياه الناتج عن التوسع العمراني والصناعي والزراعي في طرابلس[1].

كما أن غزارة الأمطار وتوافر المياه الجوفية القريبة من السطح، كانت من الأسباب المهمة في استمرار الاستقرار البشري وتطوره في مدينة طرابلس، غير أن المدينة بصفة خاصة والشريط الساحلي بصفة عامة ، يعاني في الوقت الحاضر من نقص حاد في المياه، بسبب زيادة الاستهلاك وتداخل مياه البحر مع الطبقات الحاملة للمياه الجوفية، وفيما يلي سنتناول أهم الموارد المائية في مدينة طرابلس وسهل الجفارة، والمتمثلة في **ثلاثة مصادر هي:**

---

[1] على الميلودي عمورة، مرجع سبق ذكره، ص ص 28-33.

1- المياه السطحية:-

تتمثل المياه السطحية في ليبيا عموماً في تلك المياه التـــي تـــسيل فـــي مجاري الأودية الجافة عقب سقوط الأمطار، وعلى بعض العيون الطبيعية، إذ لا توجد مجاري مائية دائمة الجريان، ومن المعروف أن المنطقة الشمالية الغربيـــة (سهل الجفارة والجبل الغربي)، والمنطقة الشمالية الشرقية (الجبـــل الأخـــضر)، تستقبل أعلى معدلات التساقط في البلاد، حيث وصل أعلى معدل للأمطار إلـــى 375 ملم في الجبل الغربي، و650 ملم في الجبل الأخـــضر، ويقـــدر الجريـــان السطحي في ليبيا بحوالي 260 مليون م^3 سنوياً، منها حوالي 100 مليون م^3 مياه تحملها الأودية المنحدرة من الجبل الغربي باتجاه البحر[1]، وقد أقيمـــت الـــسدود على عدد من الأودية لحجز المياه والاستفادة منها في الزراعة، ولحماية التربـــة من الانجراف، ولحماية المدن والقرى من أخطار الفيضانات، وأهم هذه الـــسدود سد وادي المجنيين (75كم جنوب طرابلس)، والذي يعد من أكبر الأودية في سهل الجفارة، وكان يهدد مدينة طرابلس بفيضاناته التي كان أكثرها تدميراً فيـــضانات سنتي 1960و1969م[2]، كما أنشئ سدان آخران أحدهما على وادي غان علـــى بعد 73كم جنوب طرابلس، والآخر على وادي زارت على مسافة 80كـــم إلـــى الجنوب الغربي من مدينة طرابلس، وتبلغ القدرة التخزينية لهذه الأودية حـــوالي 96 مليون م^3 من المياه سنوياً، والجدول التالي يوضح الأودية ومواقع الـــسدود المقامة عليها وقدرتها التخزينية ومتوسط التخزين السنوي لكل سد.

---

[1] محمد على فضل ، الهادي مصطفى أبو لقمة، "**الموارد المائية**" من كتاب **الجماهيرية، دراســة في الجغرافيا**، تحرير، الهادي مصطفى أبو لقمة ، سعد خليل القزيري، ، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعـــلان، ســـرت، 1995م، ص 210.

[2] معمر حسين الشيباني ، مرجع سبق ذكرة ، ص 276.

جدول رقم (6) أهم السدود المقامة بسهل الجفارة وقدرتها التخزينية

اسم الوادي	موقع السد	سنة التنفيذ	القدرة التخزينية للسد مليون م^3/ سنوياً	متوسط التخزين السنوي مليون م^3 سنوياً
المجينين	75كم جنوب طرابلس	1972	58	10
غان	73كم جنوب طرابلس	1982	30	12
زارت	80كم جنوب غرب طرابلس	1982	8.1	6

المصدر: 1- محمد على فضل، الهادي مصطفى أبو لقمة، مرجع سبق ذكره، ص 212.

2 - محمد فرج محمد مفتاح ، **المــوارد المائية في سهل الجفــارة (ليبيا) دراسة في جغرافية المياه** ، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، 1999م، ص 132.

2- المياه الجوفية:-

ويقصد بها المياه المحفوظة في بعض الطبقات الصخرية تحــت ســطح الأرض، بسبب تسرب مياه الأمطار إلى هذه الصخور عبر الأزمنة الجيولوجية المختلفة، ويمكن الحصول على هذه المياه، أما عن طريق طبيعي نتيجة لتسرب المياه على السطح في شكل عيون أو بواسطة حفر الآبار، وتعد المياه الجوفيــة من أهم الموارد المائية في ليبيا، إذ تساهم بحوالي 95% من إجمــالي المــوارد المائية المتاحة[1]، وتقع مدينة طرابلس ضمن الحوض الجوفي لــسهل الجفــارة، والذي يمكن تقسيمه إلى ثلاثة خزانات رئيسة لها دور كبير في تخــزين الميــاه وتحركها في المنطقة وهي:

أ-الخزان السطحي:- ويتكون من صــخور العــصر الربــاعي والبليوســين والميوسين العلوي، وتبلغ سمك الصخور المشبعة بالمياه ما بين 10-100 متر، وحتى منتصف عقد السبعينيات كانت نوعية المياه في هذا الخزان مــن أجــود

(1) عطية محمود طنطاوي، **موارد المياه في ليبيا**، المكتب المصري لتوزيع المطبوعات، القاهرة، الطبعة الأولى، 2000م، ص126.

النوعيات لاحتوائها على أقل من جرام واحد من الأملاح المذابة فـــي اللتـــر[1]، ولكن مع التوسع العمراني والزراعي الذي شهدته مدينة طرابلس وضـــواحيها، ازدادت الكميات المسحوبة من هذا الخزان بحيث أصبحت مياهه تعاني من زيادة الأملاح المذابة نتيجة لتداخل مياه البحر في هذا الخزان، وبخاصة في المنطقـــة الممتدة بين قرقارش وتاجوراء ، حيث تراوحت المسافة التي زحفت فيها ميـــاه البحر باتجاه الداخل ما بين 1-8كم، ووصلت ملوحة آبار السواني جنوب مدينة طرابلس إلى ما بين 5980-11042 مليجرام/ لتر، في عام 1993م[2].

ب-الخزان الأوسط:-ويتكون من الـــصخور الرمليـــة للكريتـــاوي الـــسفلي والجوارسي والمعروفة بتكوين ككله، ويتراوح سمك هذه الصخور ما بين 100-350 متراً، وتتميز مياه هذا الخزان بنوعية متوسطة، حيـــث يتـــراوح معـــدل الأملاح المذابة بها ما بين 1000-2000 جزء في المليون.

جـــ-الخزان السفلي:-وترجع صخوره إلى العـــصر الترياســـي الأوســـط ، ويصل عمق هذا الخزان إلى أكثر من 1000 متر تحت سطح البحر بالقرب من طرابلس، ويتراوح العمق ما بين 300 و 400 متر في الجزء الغربي من السهل، ومياه هذا الخزان من النوع الرديء بسبب ارتفاع معدل الأملاح المذابـــة بهـــا، والتي تتراوح ما بين 2500-4000 جزء في المليون[3].

وتجدر الإشارة هنا إلى أن التغذية السنوية لحوض الجفارة تقدر بحوالي 220 مليون م^3، يأتي معظمها من خلال رشح نسبة من مياه الأمطار التي تسقط على المنطقة، أو عن طريق الرشح من بطون الأودية، في حين قـــدرت الهيئـــة العامة للمياه في سنة 1993م الاستهلاك الكلي للمياه الجوفية في سهل الجفـــارة بحوالي 1300 مليون م^3، تستهلك الزراعة 90% من هذه الكمية، وبمقارنة كمية

---

[1] محمد على فضل، الهادي مصطفى أبو لقمة، مرجع سبق ذكره، ص 217.

[2] عطية محمود طنطاوي، مرجع سبق ذكره، ص 141.

[3] محمد على فضل، الهادي مصطفى أبو لقمة، مرجع سبق ذكره، ص 217-219.

التغذية لهذا الحوض بكمية الاستهلاك يظهر بوضوح أن هناك عجزاً سنوياً يصل إلى 1100 مليون م^3، وهذا ما أثر سلباً على الخزانات الجوفية بهــذا الحــوض وخصوصاً الخزان السطحي، الذي يتعرض إلى هبوط شديد في مستوى مياهــه يتراوح ما بين متر وسبعة أمتار سنوياً، وما تبع ذلك من تداخل مياه البحر بالمياه الجوفية[1].

3- مصادر المياه البديلة:-

لقد أدى النمو السكاني والعمراني والزراعي المطرد، وارتفاع معــدلات استهلاك الفرد من المياه في ظل ارتفاع مستوى المعيشة إلى اســتنزاف الميــاه الجوفية وتدهور نوعيتها في معظم المناطق الــساحلية، وبخاصــة فــي مدينــة طرابلس، فاتجه الاهتمام إلى إيجاد مصادر أخرى للمياه لسد العجز الذي تعانيــه تلك المناطق، وتمثلت هذه المصادر في نقل المياه من جنوب البلاد إلى الشمال، وفي المياه المحلاة من البحر، ومياه الصرف الصحي المعاد استخدامها.

أ-نقل المياه من الجنوب إلى الشمال: وهو ما يعرف بمشروع النهر الــصناعي العظيم، الذي يستهدف نقل خمسة ملايين متر مكعب من المياه يومياً عبر شــبكة من الأنابيب يبلغ طولها حوالي أربعة آلاف كيلومتر، وبقطر يصل إلــى أربعــة أمتار، وتحصل مدنية طرابلس وسهل الجفارة على حاجتها من المياه من جبــل الحساونة، عبر خط من الأنابيب يصل طوله إلى 427.4كم[2]، ينقل مليوني متر مكعب يومياً، كما ستحصل المنطقة على كمية أخرى من مياه النهر الــصناعي تقدر بحوالي مليون ونصف متر مكعب يومياً، عن طريق خط أنابيــب يــصلها بمدينة سرت الساحلية[3].

(1) نفس الرجع السابق ، ص 219.

(2) محمد فرج محمد مفتاح، مرجع سبق ذكره، ص 207.

(3) عطية محمود طنطاوي، مرجع سبق ذكره، ص ص 182-183.

ب- *تحلية مياه البحر*: أقيمت عدة محطات لتحلية مياه البحر في عدد من المدن الليبية منذ منتصف السبعينيات من القرن الماضي، وقد صممت هذه المحطـــات لتنتج حوالي 85 مليون م^3 في السنة، إلا أنها تعاني في الوقت الحاضر من عدة مشكلات طبيعية وهندسية، الأمر الذي انعكس على إنتاجها الفعلي، الذي هبط إلى 27.5 مليون م^3 في سنة 1990م، وهو يمثل حوالي ثلث طاقتها التصميمية، ومن بين هذه المحطات، محطة غرب طرابلس التي افتتحت ســنة 1979م، بطاقــة تصميمية قدرها 8.2 مليون م^3 سنوياً، وقد بلغ إنتاجها الفعلي في ســنة 1990م حوالي 2.5 مليون م^3[1].

جـ- *مياه الصرف الصحي المعاد استخدامها*: تحاول الدولة جاهــدة اســتغلال الموارد المائية المحدودة بصورة جيدة، ولذلك أنشئت مجموعة من محطات تنقية مياه الصرف الصحي في عدد من المدن الليبية بلغ عددها 19 محطــة، بهــدف استغلال المياه المنتجة من هذه المحطات في أغراض الزراعة، وكذلك لإنتــاج الأسمدة، والمحافظة على البيئة من أخطار التلوث، وقد بلغ إنتاج ليبيا من المياه المعاد استخدامها في الثمانينيات من القرن العشرين حوالي 45 مليون م^3 سنوياً، ويتوقع أن تصل الكمية إلى 300 مليون م^3 في سنة 2010م[2].وأقيمت بمدينــة طرابلس **محطتان** لتنقية مياه الصرف الــصحي، أحــدهما فــي حــي الهــضبة الخضراء، وهي أكبر محطات التنقية في ليبيا، حيث يصل إنتاجهــا إلــى 14.2 مليون م^3 في السنة، أما المحطة الثانية فتقع في جنزور غرب طرابلس ، وتبلــغ طاقتها الإنتاجية مليون ونصف متر مكعب سنوياً، وتستخدم المياه المنتجة مــن هذه المحطات لزراعة محاصيل الأعلاف، إذ تبلغ المساحة المروية بمياه المحطة الأولى (الهضبة الخضراء) حوالي 715 هكتار، كما تنتج هذه المحطــة حــوالي عشرة أطنان من الأسمدة يومياً[3].

---

[1] المرجع السابق، ص 195.

[2] المرجع السابق، ص 203.

[3] محمد فرج محمد مفتاح، مرجع سبق ذكره، ص ص 184-185.

المبحث الثاني

العوامل البشرية التي أثرت في نشأة الميناء ونموه

أولاً: التركز السكاني في منطقة الظهير:

بلغ عدد سكان ليبيا حوالي خمسة ملايين نسمة (4811982) وفق نتائج تعداد سنة 1995م، يتوزعون على مساحة شاسعة من الأرض تبلـــغ 1775500 كم^2[(1)]، وهذا يعني أن الكثافة العامة تبلغ 270 شخص لكل مائة كيلو متر مربع، غير أن الاعتماد على مدلول الكثافة العامة لا يعطي صورة حقيقية عن التوزيع الجغرافي للسكان، لأن كثير من الأراضي خالية من السكان وغير صالحة أصلاً لسكنى الإنسان.

ومن خلال الخريطة رقم (11) التي توضح التوزيع الجغرافي للـــسكان، يتضح التباين الواضح في توزيع السكان من منطقة لأخرى، فمعظـــم المنـــاطق الجنوبية والوسطى، تظهر وكأنها خالية من السكان تقريبـــاً، باســـتثناء بعـــض المستوطنات والمراكز العمرانية الصغيرة المبعثرة في الصحراء الكبرى، التـــي تمثل مساحتها أكثر من ثلاثة أرباع مساحة البلاد، ولا يسكنها سوى 8.6% مـــن مجموع السكان، معظمهم يتركزون في حوض فزان.

ورغم أن أكثر من 90% من ســـكان ليبيـــا يتركـــزون فـــي الـــسهول والمرتفعات الشمالية ، إلا أن توزيعهم الجغرافي يختلف أيضاً بحسب الظـــروف الطبيعية والبشرية، فساحل خليج سرت يظهر كمنطقة يتشتت فيها السكان علـــى بعض التجمعات العمرانية المتباعدة، معظمها نشأ حول الموانئ النفطية أو لخدمة

---

(1) الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، **النتـــائج النهائيـــة للتعداد العام للسكان** 1995م، طرابلس، 1998م، ص 78.

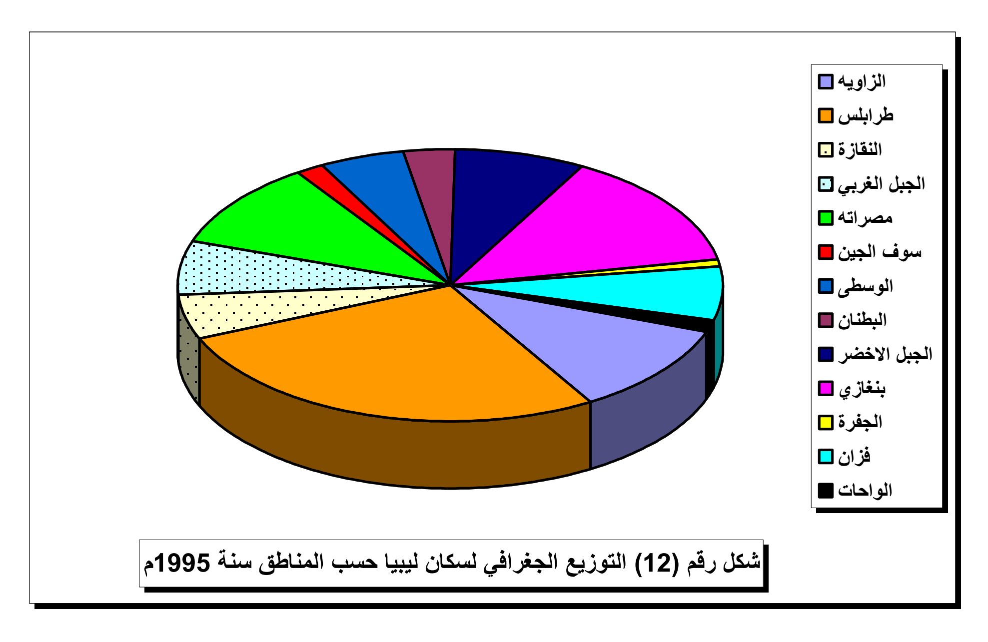


شكل رقم (11) التوزيع الجغرافي لسكان ليبيا سنة 1990م.

المصـدر:- منصور محمد الكيخيا ، المسكان من كتاب الجماهيرية دراسة في الجغرافيا، تحرير، الهادي مصطفى ابولقمة ، سعد خليل القزيري ، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، سرت ، الطبعة الأولى،1995م ، ص 336.

حقول النفط في حوض سرت، ومرد ذلك إلى الظروف الطبيعية القاسية ، حيث تعاني المنطقة من قلة الأمطار وندرة المياه الجوفية وانتشار السبخات على ساحل

البحر، بينما تُظهر الخريطة بوضوح مناطق التركز السكاني التقليدية، وهما المناطق الشمالية الغربية، وتمثل نواتها مدينة طرابلس، والمناطق الشمالية الشرقية، وتمثل نواتها مدينة بنغازي، حيث تضم المناطق الشمالية الغربية 60% من مجموع السكان، في حين تضم المناطق الشمالية الشرقية 24.8% من مجموع السكان، وفق نتائج تعداد سنة 1995م كما هو موضح في الشكل التالي والملحق رقم (4).



شكل رقم (12) التوزيع الجغرافي لسكان ليبيا حسب المناطق سنة 1995م

وتعد منطقة طرابلس أكثر المناطق الليبية ازدحاماً بالسكان إذ يسكنها أكثر من ربع سكان البلاد (27.3%)، رغم صغر مساحتها التي لا تتعدى 3990 كم^2، والتي تمثل نسبة 0.2% من مساحة البلاد[1]، وقد تضافرت العوامل الطبيعية والتاريخية والإدارية والاقتصادية، في جعل منطقة طرابلس من أكثر المناطق الليبية تركزاً بالسكان، فالعوامل الطبيعية وبخاصة السطح والمناخ والموارد المائية كانت المسئولة إلى حد كبير في تهيئة المنطقة للاستقرار البشري، حيث

---

[1] أحميد محمد ساسي، **التغيرات السكانية في ليبيا منذ 1954م، دراسة في جغرافية السكان**، رسالة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة عين شمس، 1999م، ص 91.

تقع طرابلس في أخصب أراضي سهل الجفارة الزراعية، كما يهيئ المناخ المعتدل والأمطار الغزيرة وتوافر المياه الجوفية قيام زراعة كثيفة بالمنطقة، كما سيتضح فيما بعد، كما أن قيام مدنية طرابلس بدور العاصمة للبلاد منذ نشأتها الأولى واستمرارها في ممارسة هذا الدور حتى الوقت الحاضر، إضافة إلى سهولة المواصلات ووجود الميناء كل هذه العوامل ساعدت على تركز الأنشطة الاقتصادية والخدمية بالمدينة ، وبالتالي أصبحت مركزاً لجذب السكان من جميع أنحاء البلاد.

ثانياً: تركز النشاط الاقتصادي في منطقة الظهير:

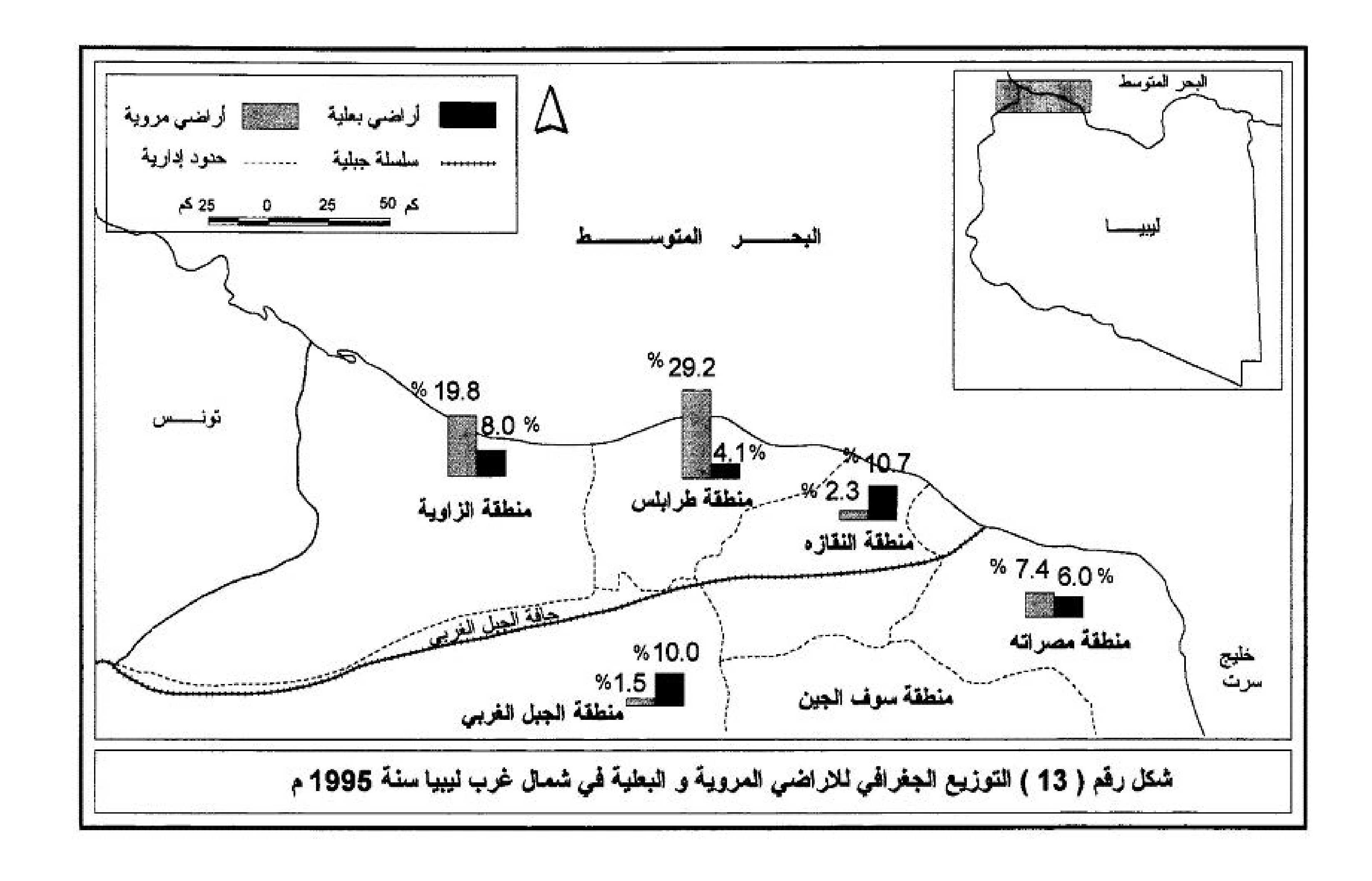
1- **الزراعة والثروة الحيوانية:**

على الرغم من كبر مساحة الأراضي الليبية، والتي تبلغ 1775500كم^2، إلا أن الأراضي القابلة للزراعة لا تزيد نسبتها عن 2% من جملة مساحة الدولة، إذ تقدر تلك المساحة بحوالي 3.6 مليون هكتار[1] (36 ألف كم^2)، ووفق نتائج أخر حصر للحائزين الزراعيين وحيازاتهم الزراعية الذي أجرى سنة 1995م، بلغت المساحة المستغلة في **الزراعة المروية** في كامل مناطق ليبيا حوالي نصف مليون هكتار (482303 هكتار)، في حين بلغت مساحة الأراضي التي تعتمد على الأمطار في زراعتها **(بعلية)** 1377966 هكتار، أما إذا نظرنا إلى التوزيع الجغرافي لهذه الأراضي، فسنلاحظ أن **سهل الجفارة**– والذي يضم منطقتي طرابلس والزاوية – يستحوذ على49% من مساحة الأراضي المروية ، وعلى 12.1%من مساحة الأراضي البعلية[2]،كما هو موضح في الشكل رقم (13).

---

[1] عبد الحميد صالح بن خيال، **الزراعة والثروة الحيوانية**، من كتاب "**الجماهيرية دراسة في الجغرافيا**"، مرجع سبق ذكره، ص 556.

[2] الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، **نتائج عملية حصر الحائزين الزراعيين وحيازاتهم الزراعية لعام** 1995م، طرابلس، ص 48.



شكل رقم (13) التوزيع الجغرافي للاراضي المروية و البعلية في شمال غرب ليبيا سنة 1995 م

ولهذا فإن معظم الإنتاج الزراعي والحيواني يتركز في هذا السهل، رغم صغر مساحته والتي تمثل أقل من 1% من مساحة الدولة، ووفق حصر 1995م بلغت نسبته من أشجار الزيتون 49.5% من جملة أشجار الزيتون في ليبيا، والبالغ عددها 5549006 شجرة، في حين يضم السهل ما نسبته 42.8% من جملة أشجار الفواكه في ليبيا والبالغ عددها 7735059 شجرة[1].

أما من حيث كمية الإنتاج الزراعي، فإن منطقتي **طرابلس والزاوية** تنتج ما نسبته 94% من مجموع إنتاج البلاد من الحمضيات، و61.5% من الفواكه، وحوالي 85% من مجموع إنتاج الخضراوات، وذلك وفق نتائج الإحصاء الزراعي لسنة 1980م[2].

كما إن منطقتي **طرابلس والزاوية** غنية بإنتاجها من الثروة الحيوانية، حيث تضم حوالي نصف (47.6%) أعداد الأبقار في ليبيا، وأكثر من ثلث (39.3%) الدواجن الليبية، في حين تقل بهما نسبة الأغنام والماعز نظراً لاعتماد السكان على الزراعة لا على الرعي، حيث بلغت نسبتها 16.3% من مجموع الأغنام والماعز في ليبيا، والبالغ عددها 5947683 رأس[3].

2- **الصناعة**:

تساهم الصناعة بنسبة بسيطة من الناتج المحلي الليبي، حيث بلغت 3.2% من إجمالي الناتج المحلي سنة 1980م، ويتركز معظم النشاط الصناعي في مدينة طرابلس وضواحيها نتيجة للتركز السكاني، وارتباط الصناعة بميناء طرابلس الذي يضمن لها الحصول على المواد الخام والآلات مباشرة تجنباً لنفقات النقل البري المرتفعة، ويظهر لنا توزيع العمالة الصناعية في ليبيا وفق

---

[1] نفس المرجع السابق، ص 114.

[2] محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص ص 185-190.

[3] الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، **نتائج عملية حصر الحائزين الزراعيين وحيازاتهم الزراعية لعام** 1995، مرجع سبق ذكره، ص 81.

نتائج حصر القوى العاملة سنة 1980م، مدى سيطرة مدينة طرابلس على النشاط الصناعي، حيث استحوذت على 45% من حجم العمالة الصناعية في ليبيا، والبالغ عددها 39321 عاملاً[1].

أما عن أهم الصناعات الموجودة بمنطقة طرابلس فتتمثل في صناعة تجميع السيارات والحافلات والشاحنات والجرارات والأجهزة المنزلية والكهربائية في تاجوراء، وصناعة الغزل والنسيج في جنزور، وصناعة المشروبات والمواد الغذائية والتبغ والملابس الجاهزة، التي تتوزع في أماكن متفرقة من المدينة.

ثالثاً: الطرق وسهولة الاتصال بين الميناء وظهيره:

تمثل الموانئ حلقة الوصل بين وسائل النقل البري والنقل البحري، فعندها تنتهي الطرق البرية، ومنها تبدأ الطرق البحرية، وفي الدراسات الجغرافية للموانئ ينبغي عدم إغفال دراسة شبكة الطرق التي تربط الموانئ بظهيرها الاقتصادي، فبواسطة تلك الطرق يتم تجميع الصادرات من مناطق الظهير إلى الموانئ، كما يتم عن طريقها أيضاً توزيع واردات تلك الموانئ إلى مناطق استهلاكها في الظهير، ولهذا فمن صفات الميناء الجيد أن تخدمه شبكة جيدة من الطرق، لتسهيل نقل البضائع والأفراد من الظهير الذي يخدمه وإليه.

وكان لموقع طرابلس على الطريق الساحلي وعند نهاية طرق القوافل، سبباً في نمو الميناء واستمراره في ممارسة نشاطه التجاري عبر تاريخه الطويل الذي استمر أكثر من ثلاثة آلاف سنة، فقد كان الفينيقيون ومن بعدهم الرومان يقومون بمبادلة سلعهم التي يأتون بها من مناطق مختلفة في البحر المتوسط، بالسلع التي تصل إلى ميناء طرابلس من وسط أفريقيا عبر طرق القوافل منذ القرن العاشر قبل الميلاد، واليوم يرتبط الميناء بكافة أنحاء البلاد بشبكة جيدة من الطرق البرية، وفي المستقبل القريب سيتم ربطه بشبكة من السكك الحديدية.

---

[1] محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص ص 253-258.

1- الطرق البرية:

هناك مجموعة من الطرق البرية المعبدة التي تربط ميناء طرابلس بمناطق الظهير بعضها عرضية تتجه من الشرق إلى الغرب لتربط مدن وقرى سهل الجفارة والجبل الغربي بعضها ببعض، والأخرى طولية تتجه من الشمال إلى الجنوب لتربط مدن وقرى الجنوب والجبل والسهل بمدينة طرابلس.

أ- الطرق العرضية:

الطريق الساحلي: يمتد هذا الطريق محاذياً للساحل الليبي، ويربط بين ليبيا وكل من مصر وتونس، ويبلغ طوله حوالي 1900 كم، وتكمن أهمية هذا الطريق في أنه يمر بأهم المراكز العمرانية والمناطق الزراعية والتجارية في ليبيا، فهو يربط بين الموانئ والمدن الساحلية، كما أن معظم الطرق المهمة الأخرى ترتبط به مباشرة، ولهذا فإن أكثر من ثلاثة أرباع السكان والتجارة الداخلية تمر خلال هذا الطريق[1].

والطريق الساحلي معظمه مفرد، باستثناء المنطقتين المزدحمتين بالسكان، حيث يكون الطريق فيهما مزدوجاً، وهما : المنطقة الشمالية الشرقية فيما بين توكره واجدبياً مروراً بمدينة بنغازي، بطول 230كم، والمنطقة الشمالية الغربية ما بين مصراته وصبراته مروراً بمدينة طرابلس بطول 280كم[2]، ويرتبط ميناء طرابلس بطريق الشط الذي يمر بجانب مداخله البرية ، وهذا الطريق يرتبط بالطريق الساحلي السريع الذي يشق مدينة طرابلس بعدة طرق.

طريق القرابولي- نالوت- وازن: يبدأ هذا الطريق من الطريق الساحلي بالقرب من القرابولي- شرق طرابلس بحوالي 50كم- ويمر بمحاذاة حافة الجبل الغربي، ويأخذ نفس اتجاهه شمالي شرقي/ جنوبي غربي ، ويبلغ طول هذا الطريق 312كم ، حيث يربط بين عدد من المدن أسفل الجبل أهمها ، سوق الخميس،

---

(1) نفس المرجع السابق ، ص ص 356-357.

(2) حسين مسعود أبو مدينة، مرجع سبق ذكره، ص ص 220-222.

العزيزية، بئر عياد، الجوش، نالوت، وازن[1]، كما هو موضح في الشكل رقـــم (14).

طريق الخمس- نالوت : وهو موازٍ للطريق السابق، ويأخـــذ نفـــس اتجاهـــه ، ويربط هذا الطريق بين المدن الواقعة على الجبل الغربي بحيث يبدأ من الطريق الساحلي إلى الغرب من مدينة الخمس بحوالي ستة كيلومترات، ماراً بعدد مـــن المدن أهمها : القصبات، ترهونة، غريان، الزنتان، جادو، الحـــرابة ، (خريطة رقم 14) ويلتقي بالطريق السابق في مدينة نالوت ، ويصل طـــول هذا الطـــريق إلى 411كم.

ب- الطرق الطولية:

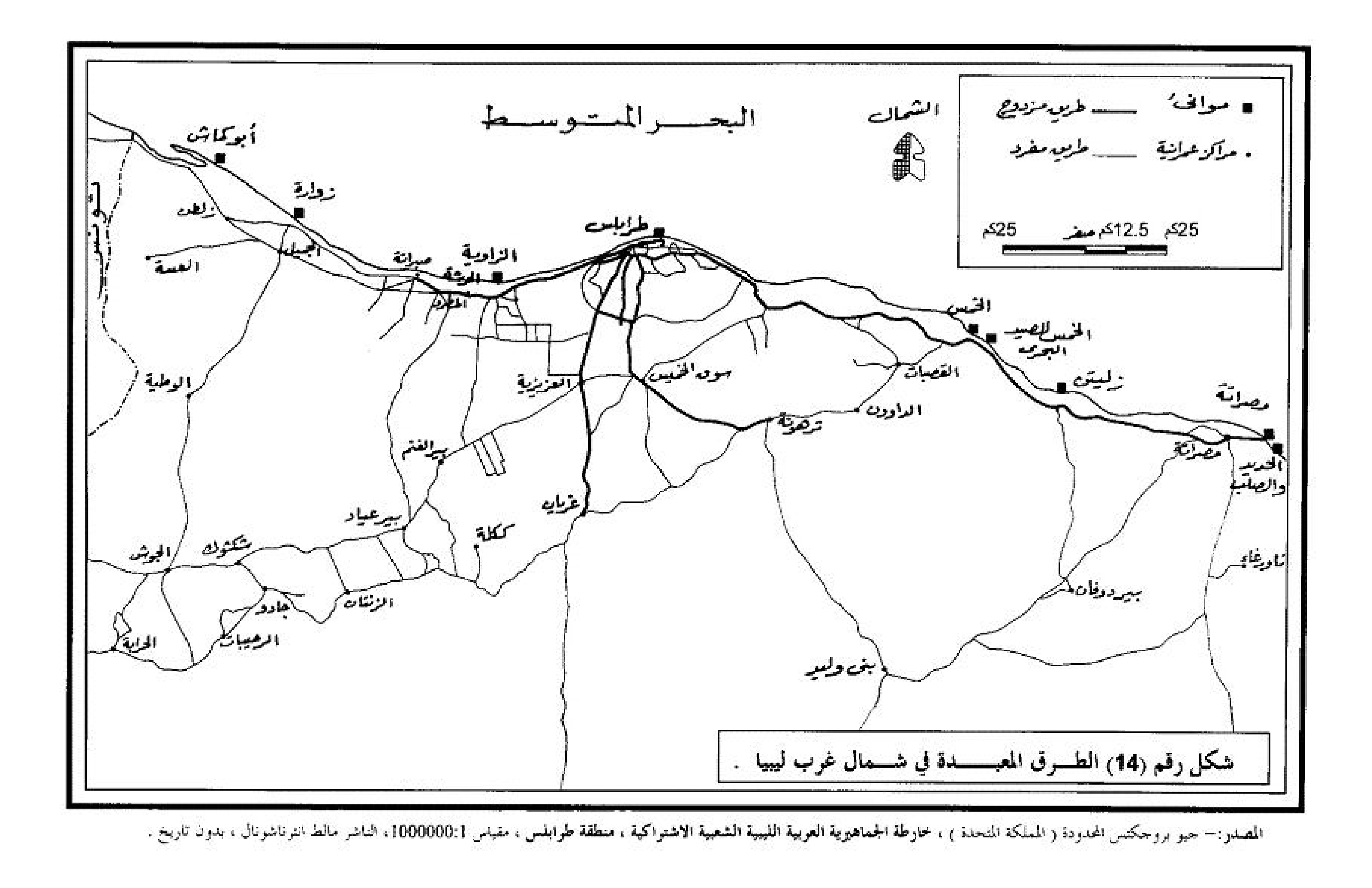
طريق طرابلس- ترهونة- بني وليد: يبدأ هذا الطريق من وسط مدينة طرابلس، ويتجه جنوباً إلى أن يصل مطار طرابلس الدولي بمنطقة قصر بن غشير علـــى بعد 29كم، ويستمر الطريق باتجاه الجنوب مسافة أحد عشر كيلومتر حتى يصل السبيعة، ومنها يتجه إلى الجنوب الشرقي حتى يصل إلى ترهونة مروراً بـــسوق الخميس، وتبلغ إجمالي المسافة بين طرابلس وترهونة حوالي 90كـــم، ويكـــون الطريق فيها مزدوجاً، ومن ترهونة يتجه الطريق مفرداً باتجاه الجنوب الـــشرقي إلى بني وليد بطول يبلغ 85كم تقريباً، ومن بني وليد يخرج طريقـــان يربطـــان المدينة بالطريق الساحلي، الأول يتجه إلى مصراته مروراً ببئر دوفـــان بطـــول يصل إلى حوالي 150كم، والأخر يلتقي بالطريق الساحلي إلـــى الجنـــوب مـــن تاورغاء بأربعة عشر كيلومتر، ويبلغ طوله حوالي 110 كم[2].

ومما يزيد من أهمية طريق طرابلس- بني وليد، هو تقاطعه مـــع أهـــم طريقين عرضيين يربطان جميع مدن وقرى سهل الجفارة والجبل الغربي، حيث

---

[1] نفس المرجع السابق، ص 222.

[2] أطول هذه الطرق مأخوذة من **خارطة الطرق بمنطقة طرابلس،** إعداد جيو بروجكتس المحـــدودة (بريطانيـــا)، مقاس 1: 1000000، الناشر مالط انترناشيونال، بدون تاريخ.



شكل رقم (14) الطرق المعبدة في شمال غرب ليبيا .

المصدر:– جيو بروجكتس المحدودة (المملكة المتحدة) ، خارطة الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ، منطقة طرابلس ، مقياس 1:1000000، الناشر مالط انترناشونال ، بدون تاريخ .

يتقاطع مع طريق القرابولي- نالوت في سوق الخميس، ويتقاطع مع طريق الخمس- نالوت في ترهونة، كما هو موضح في الخريطة رقم (14).

طريق طرابلس- غريان- سبها: يربط هذا الطريق مدينة طرابلس بمدن وقرى الجنوب الغربي من ليبيا، ويكون مزدوجاً إلى غريان بطول 89كم، حيث يتقاطع مع الطريقين العرضيين الذين أشرنا إليهما منذ قليل في العزيزية وغريان، (خريطة رقم 14)، ومن مدينة غريان يتجه الطريق مفرداً إلى الجنوب مسافة 600 كم تقريباً، حتى يصل إلى سبها مروراً بعدد من المدن الصحراوية أهمها، مزدة ، القريات، الشويرف، براك، ومن مدينة سبها يتفرع الطريق إلى عدة اتجاهات لربط جميع مدن وقرى الجنوب الغربي، ويجرى العمل حالياً على ربط هذا الطريق بدولتي النيجر وتشاد بطريق معبد يزيد طوله عن ألف كيلومتر، ولاشك أن إتمام هذا الطريق سيعمل على تعاظم أهمية الموانئ الليبية عموماً.

2- السكك الحديدية:

شُرع في تنفيذ مشروع السكك الحديدية في سنة 1993م، غير أنه تعطل بسبب الحظر الجوي الذي فرض على ليبيا في الفترة من 1992-1999م، ويستهدف المشروع ربط المدن الساحلية بخط حديدي مزدوج موازياً للطريق الساحلي، وبنفس الطول تقريباً (حوالي 1900كم)، كما يهدف المشروع إلى ربط مدينة مصراته بمدينة سبها مروراً بمدينة براك لاستغلال خام الحديد، كما تجرى حالياً الدراسات الفنية والاقتصادية لإمكانية ربط ليبيا بدولتي النيجر وتشاد بخط للسكك الحديدية يبدأ من مدينة سبها، ويزيد طوله عن ألف كيلو متر.

الفصل الثاني

التطور التاريخي لميناء طرابلس

الفصل الثاني
التطور التاريخي لميناء طرابلس

تمهيد:

تعد دراسة التطور التاريخي لأي ميناء من الدراسات المهمة، لأنها ترشدنا إلى فهم صحيح لنشأة الميناء وتطوره خلال الفترات التاريخية التي عاصرها الميناء حتى وصل إلى وضعه الحالي، فتاريخ الموانئ الذي هو على وجه التحديد تاريخ مواقعها، يعتبره البعض تاريخاً للحضارة نفسها[1].

وكان الإنسان في الماضي حريصاً على انتقاء المواضع الطبيعية التي توفر الحماية لسفنه ومراكبه من أثر الأمواج، ولذلك نجد أن كثيراً من المرافئ الطبيعية قديماً، كانت أحد الأسباب المهمة في نشأة المدن عموماً، ونشأة بعض المدن الليبية على وجه الخصوص، فمدينة طرابلس تدين في وجودها ونموها إلى وجود خليج طرابلس الذي كان محطة مهمة من محطات التجارة البحرية، إضافة إلى عوامل أخرى ساهمت في وجودها ونموها يأتي على رأسها توافر المياه العذبة وخصوبة الأراضي والموقع الجغرافي.

ولذلك سنتناول في هذا الفصل ، دراسة نشأة ميناء طرابلس وتطور نشاطه التجاري والعسكري في العهود التاريخية المختلفة، بدءاً من العهد الفينيقي في القرن العاشر قبل الميلاد، وانتهاء بنهاية القرن العشرين بعد الميلاد، وسنقسم هذا الفصل إلى **مبحثين،** يتناول **المبحث الأول:** نشأة ميناء طرابلس وتطوره خلال الفترة القديمة والوسطى، أي من القرن العاشر قبل ميلاد المسيح عليه السلام وحتى بداية العهد العثماني في ليبيا سنة 1551م، **أما المبحث الثاني:** فستتم فيه دراسة تطور الميناء ونشاطه التجاري والعسكري في الفترة الحديثة، من بداية العهد العثماني سنة 1551م وحتى نهاية القرن العشرين.

---

(1)Morgan, F.W. Op. Cit. P. 150.

المبحث الأول

نشأة ميناء طرابلس وتطوره خلال الفترة القديمة والوسطى

(1000 ق.م – 1551 م)

أولاً: ميناء طرابلس في العهد الفينيقي/ القرطاجي (1000-146 ق.م):-

تجمع المصادر التاريخية(1)، أن الفينيقيين عرفوا السواحل الغربية من ليبيا منذ القرن العاشر قبل ميلاد المسيح عليه السلام، حيث كانت هذه السواحل تقع في طريق رحلاتهم البحرية التي كانوا يقومون بها، من موطنهم في صور وصيدا إلى إسبانيا، وذلك لجلب المعادن وبخاصة الفضة والقصدير، وقد كان الملاحون القدامى من الفينيقيين لا يبتعدون كثيراً عن الشواطئ أثناء رحلاتهم البحرية، لكي يهتدوا في سيرهم بمعالم الطبيعة القريبة من الشاطئ، وقد تعرفوا أثناء تلك الرحلات، على بعض الأماكن الآمنة والصالحة لرسو سفنهم، والتي كانوا يلجئون إليها أثناء هبوب العواصف أو في الليالي الحالكة السواد، كما يجدون فيها حاجياتهم الضرورية واللازمة لمواصلة السفر كالمياه والمؤن، وكان خليج طرابلس من أهم المرافئ الطبيعية في ليبيا التي كان الفينيقيون يترددون

---

(1) أ- أحمد محمد انديشه، **التاريخ السياسي والاقتصادي للمدن الثلاث**، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، مصراته، الطبعة الأولى، 1993م، ص ص 33-36، و ص ص 115-121.

ب- رجب عبد الحميد الأثرم، **محاضرات في تاريخ ليبيا القديم**، دار أماني، دمشق، الطبعة الأولى، 1989م، ص 195.

جـ- على الميلودي عموره، **طرابلس المدينة العربية ومعمارها الإسلامي**، دار الفرجاني للنشر والتوزيع، طرابلس، الطبعة الأولى، 1993م، ص ص 41-44.

د- جون رايت، **تاريخ ليبيا منذ أقدم العصور**، ترجمة، عبد الحفيظ الميار، أحمد اليازوري، دار الفرجاني، طرابلس، الطبعة الثانية، 1993م، ص ص 22-28.

هـ- خليفة محمد التليسي، **حكاية مدينة، طرابلس لدى الرحالة العرب والأجانب**، الدار العربية للكتاب، طرابلس- تونس، الطبعة الثانية، 1985م، ص ص 7-12.

و-محمود الصديق أبو حامد، محمود عبد العزيز النمس، **مدينة طرابلس منذ الاستيطان الفينيقي حتى العهد البيزنطي** ، الدار العربية للكتاب، طرابلس- تونس، 1978م، ص ص 11-13.

عليه أثناء رحلاتهم البحرية، إذ تتوافر بهذا الخليج كل الشروط التي يلتزم بهـــا الفينيقيون في اختيار مواقعهم أو محطاتهم البحرية، والتي ينبغي أن تقوم علـــى الجزر أو الرؤوس أو الخلجان أو مصاب الأودية والأنهار، أو الأماكن الساحلية الخصبة التي تتوافر فيها المياه العذبة.

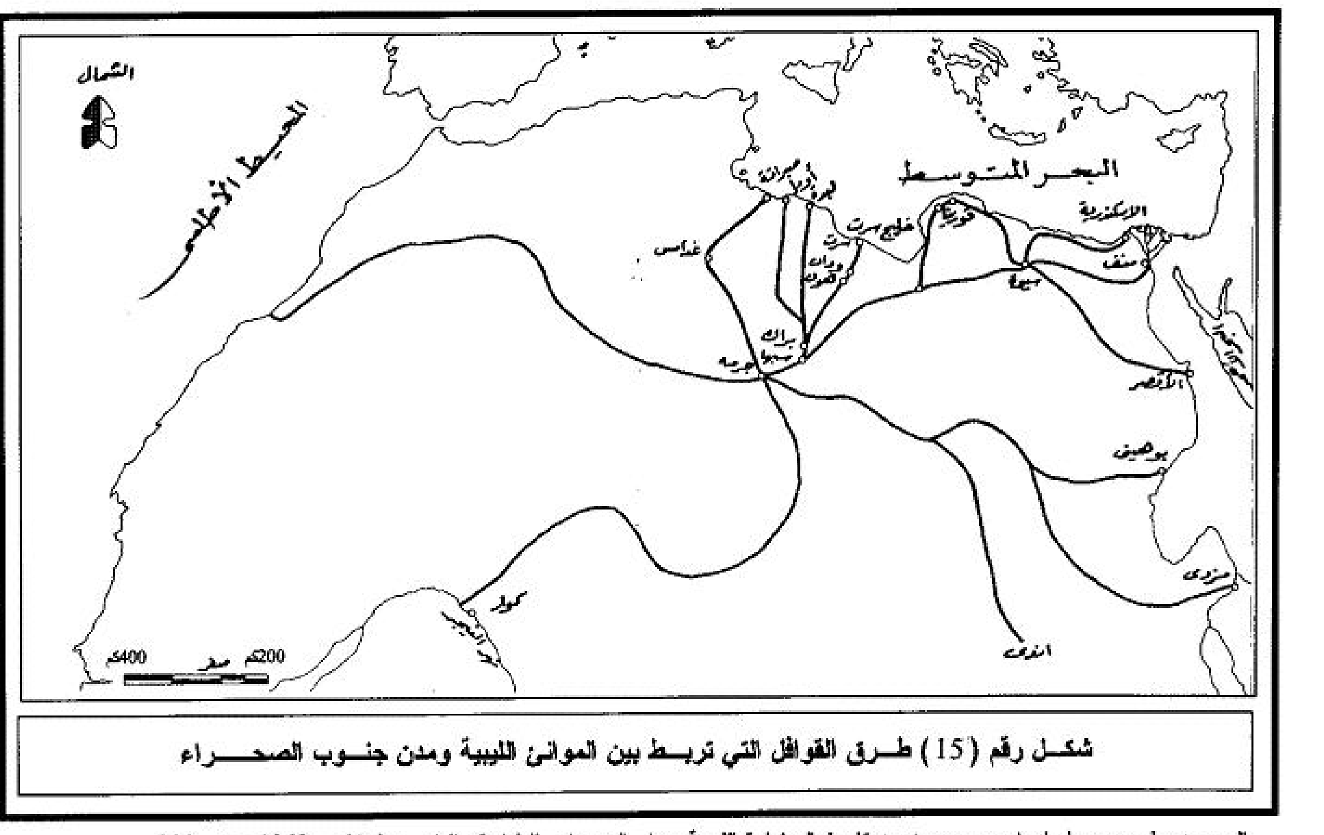
وكما سبقت الإشارة- في الفصل الأول- فإن الموضع الذي نـــشأ عليـــه ميناء طرابلس عبارة عن خليج مفتوح ناحية الشرق، يحميه مـــن الـــشمال رأس صخري، تقطّع بفعل الأمواج إلى مجموعة من الجزر، وقد ساعدت هذه الجـــزر في حماية المرفأ من أثر الرياح الشمالية والشمالية الغربية الأكثر هبوبـــاً علـــى المنطقة، كما تتوافر عيون المياه العذبة قريباً من الشاطئ ، - راجع الخريطـــة رقم (2) – فوجود هذه المميزات وغيرها في مرفأ طـــرابلس ، كانـــت الـــدافع الأساسي لتردد الفينيقيين عليه وليست التجارة، ولكن مع مرور الوقـــت وكثـــرة أسفارهم إلى إسبانيا، أغرتهم شواطئ طرابلس بالتجارة، نظراً لما تزخر به مـــن سلع وسط أفريقيا ، مثل الذهب والأحجار الكريمة والعاج وخـــشب الأبنـــوس ، حيث كانت قبائل الجرامنت الليبية التي تسكن مدينة جرمة بفزان ، تقوم بمهمـــة نقل سلع وسط أفريقيا وبيعها للتجار الفينيقيين بالموانئ الليبية في الشمال ، فقـــد كانت جرمة ملتقى لطرق القوافل القادمة من الشمال والجنوب ،(خريطة رقم15)، إذ تربطها بالموانئ الليبية أربعة طرق رئيسة هي:-

1-طريق طرابلس – غريان- برقن- أوباري- جرمة.

2- طريق صبراته- غدامس- أدري- أوباري- جرمة.

3- طريق لبده- قرزه- براك- سبها- جرمة.

4- طريق سرت- ودان- هون- سبها- جرمة.



شكل رقم (15) طرق القوافل التي تربط بين الموانئ الليبية ومدن جنوب الصحراء

المصدر:1-محمد سليمان ايوب ، جرمه من تاريخ الحضارة الليبية ، دار المصراتي للطباعة والنشر ، طرابلس ،1969م، ص 200.

2-عبداللطيف محمود البرغوثي ،التاريخ الليبي القديم منذ اقدم العصور حتى الفتح الاسلامي ، منشورات الجامعة الليبية، بنغازي،1971م،ص320.

كما ترتبط مدينة جرمة بمدن وسط أفريقيا والسودان بواسطة أربعة طرق رئيســـة هي:

1-طريق جرمة- زويلة- الكفرة- العوينات- مورو في السودان.

2- طريق جرمة- القطرون- فايا في تشاد.

3- طريق جرمة- قصر مارا- شرابا- كوار على ضفاف نهر النيجر.

4- طريقة جرمة- أمسكاه- كوار على ضفاف نهر النيجر[1].

وما من شك في أن تردد السفن الفينيقية على مرفأ طرابلس وغيره مـــن المرافئ الليبية، قد زاد بعد إنشاء مدينة قرطاج بتونس سنة 814 ق.م، من قبـــل مجموعة من المهاجرين الفينيقيين من مدينة صور، ونظراً لتزايد التبادل التجاري بين الفينيقيين والمرافئ الليبية أقام الفينيقيون ثلاثة مراكز تجارية رئيسة بالساحل الغربي من ليبيا منذ بداية القرن السادس قبل الميلاد، هذه المراكز هـــي فيعـــات (طرابلس حالياً)، ولبده الكبرى التي تقع على بعد 125 كم شـــرقي طـــرابلس، وصبراته التي تقع على بعد 70 كم غربي طرابلس، وقد تطورت هذه المراكـــز وأصبحت مدن فينيقية تحت إشراف وهيمنة مدينة قرطاج مع نهاية القرن السادس قبل الميلاد[2].

وقد عملت مدينة قرطاج على احتكار التجارة البحرية مع موانئ البحر المتوسط، وحرمان المدن التابعة لها من التبادل المباشر مع تلك الموانئ، ولذلك عقدت معاهدة مع روما سنة 509 ق.م، وجددت سنة 348 ق.م، تمنع بموجبها روما من المتاجرة مباشرة مع الموانئ الفينيقية في الشمال الأفريقي، وبذلك أصبحت صادرات هذه الموانئ والمحطات ووارداتها احتكاراً لقرطاجة، مما أدى إلى تدهـــور التجـــارة وحدوث ركـــود اقتصادي بميناء طرابلس وبقيـــة موانئ

---

[1] الصادق النيهوم وآخرون، **موسوعة تاريخنا**، الجزء الثاني، دار التراث، جنيف، 1977م، ص 216.

[2] على الميلودي عموره، مرجع سبق ذكره، ص ص 41-42.

ومحطات الساحل الغربي من ليبيا[1].

ثانياً: ميناء طرابلس في العهد الروماني/ البيزنطي (146 ق.م – 642 م) :

آلت مدينة طرابلس وباقي المدن والمحطات التجارية في غـرب ليبيـا إلـى السيادة الرومانية، بعد تدمير مدينة قرطاج على يد الرومان سنة 146 ق.م، وقد عرفت مدينة طرابلس في الفترة الرومانية وحتى الفتح العربي لها سـنة 642م باسم أويا Oea ، في حين عرف إقليم شمال غرب ليبيـا باسـم تريبـوليس[*] (المدن الثلاث). وتجمع المصادر التاريخية على أن مدينة أويا كانت في موقـع المدينة القديمة بطرابلس الحالية، وتطورت مدينة طرابلس الإسـلامية (المدينـة القديمة) على أنقاض أويا التاريخية، ويدلل المؤرخون على ذلك بوجـود قـوس النصر (قوس ماركوس أوريليوس) القريب من الميناء،(صورة رقم 3)، والـذي يعد جزءاً من مدينة أويا الرومانية، حيث يتقاطع به الشارع المحوري (الطريـق الرئيسي) Cardo، مع شارع أخر يسمى القاطع الرئيسي Decumanus، كمـا هو موضح في الخريطة رقم (16)، ويمتد الشارع المحوري على طول شـاطئ البحر، باستثناء الانحراف الذي أبعده عن البحر نتيجة إنشاء القلعة، وقد عمل هذا الشارع على ربط الميناء والمدينة بالأجزاء الداخلية للبلاد، وحافظ على مهمتـه هذه منذ العهد الفينيقي حتى أوائل القـرن العشرين ، حيث تم إنشاء طريق أخر شمال المدينة على شاطئ البحـر ليربط الميناء بالطـرق المتجهة إلى الغـرب والجنوب الغربي[2].

---

[1] أ– عبد اللطيف محمود البرغوثي، **التاريخ الليبي القديم، منذ أقدم العصور حتى الفتح الإسلامي**، منـشورات الجامعة الليبية، بنغازي، 1971، ص 308.

ب– أحمد محمد أنديشة، مرجع سبق ذكره، ص 38.

[*] تريبوليس (ΤΡΙΠΟλΙΣ) كلمة يونانية تتكون من مقطعين، هما تري(ΤΡΙ)بمعنى ثلاثة، وبوليس (ΠΟλΙΣ) بمعنى مدينة ، أي أن كلمة طرابلس في الأصل تعني ثلاث مدن ، أنظر: محمود الصادق أبو حامد ، محمود عبد العزيز النمس ، مرجع سبق ذكره، ص 8.

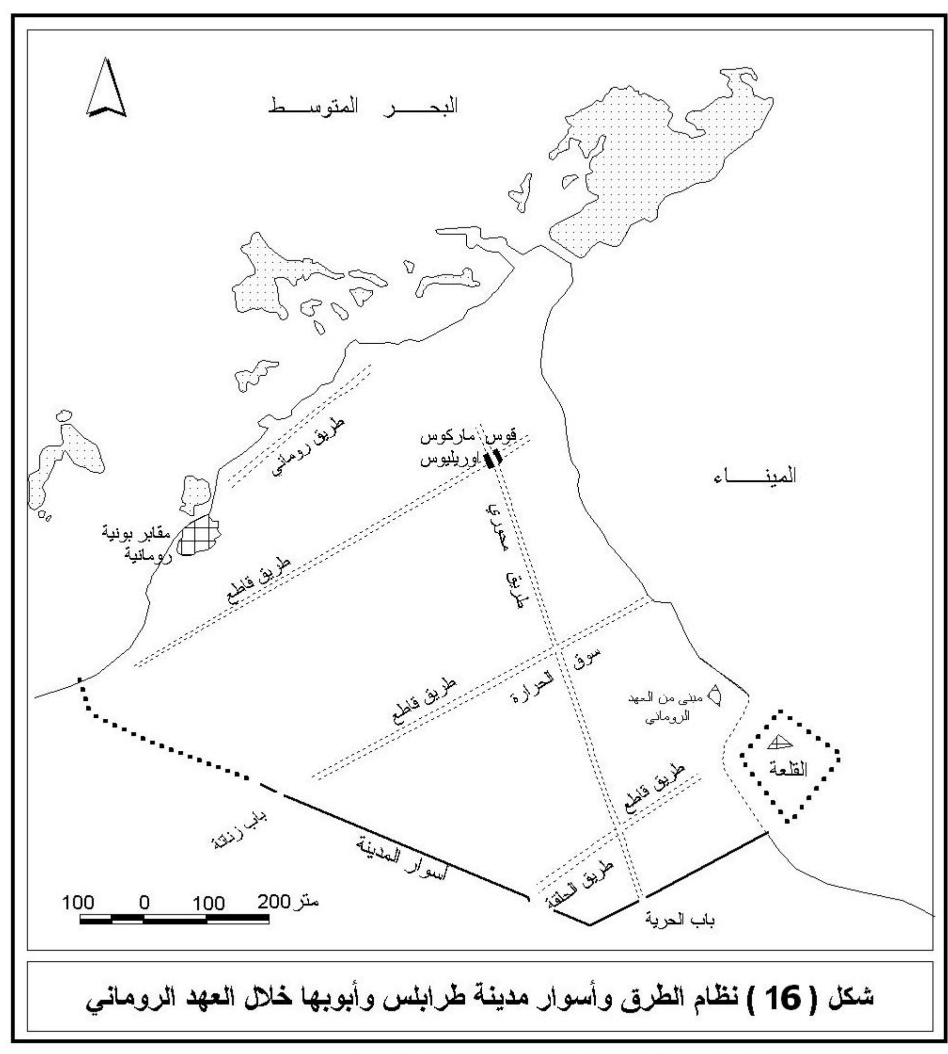
[2] على الميلودي عموره، مرجع سبق ذكره، ص ص 70–75.



صورة رقم (3) قوس ماركوس أوريليوس المقابل لميناء طرابلس

أما سور المدينة الروماني، فلم يبق منه أي أثر يذكر، بينما مازالت بعض أجزاء السور البيزنطي موجودة في القسم المنخفض من السور الذي يمتد حالياً شمال غرب باب زناته، الواقع في الجزء الجنوبي الغربي من المدينة[1]، كما هو موضح في الخريطة رقم (16) . كما يرجح أن تأسيس قلعة طرابلس –السرايا الحمراء حالياً– المطلة على الميناء يرجع إلى العهد الروماني،حيث عثر على آثار قديمة منها بعض الأعمدة الرخامية الضخمة ، وأرضيات وجدران لبعض المباني العامة ، التي يعود زمنها إلى العهد الروماني ، ويحتمل أن مبنى القلعة

[1] محمود الصديق أبو حامد، محمود عبد العزيز النمس، مرجع سبق ذكره، ص 21.



شكل (16) نظام الطرق وأسوار مدينة طرابلس وأبوبها خلال العهد الروماني

المصدر :علي الميلودي عموره،طرابلس المدينة العربية ومعمارها الاسلامي دار الفرجاني طرابلس،الطبعة الاولى،1993 ص 67

قد هُدِم مع أسوار المدينة حينما أمر عمرو بن العاص بهدمهما سنة 22هـ[1] (642م).

وقد اشتهر الرومان بتشييد الموانئ والمنائر البحرية، ففي ليبيا مازال ميناء لبدة الأثري شاهد على مدى الإبداع والمهارة التي وصل إليها الرومان في بناء الموانئ، حيث يضم الميناء المذكور أرصفة صخرية من مستويين مزودة بمواضع لربط السفن، ومخازن ومبانٍ إضافة إلى منارة لإرشاد السفن[2]، ومما يؤسف له أنه لم يكتشف أي أثر روماني بميناء طرابلس، ويرجع البعض ذلك إلى التوسعات والإنشاءات المتواصلة التي شهدها الميناء على مر العصور، بحيث أخفت هذه التوسعات أي أثر للميناء القديم[3].

ورغم أن مدينة طرابلس استطاعت أن تحافظ على استمرار شريان الحياة بها، بعكس مدينتي لبدة وصبراته اللتان أصبحتا أطلالاً ، إلا أن الحقيقة تؤكد أن طرابلس لم تكن أكبر المدن الثلاث في العهد الروماني، فمنشآتها كانت أكثر تواضعاً مقارنة بمدينتي لبدة وصبراته، ولم تصبح مدينة طرابلس عاصمة للإقليم، إلا في فترة متأخرة من العهد البيزنطي[4] (534–642م)، واستمرت طرابلس تمارس هذه الوظيفة إلى يومنا هذا.

أما عن الحياة الاقتصادية بمدينة طرابلس وشقيقتيها (لبدة وصبراته) في العهد الروماني، فقد شهدت انتعاشاً تجارياً في القرون الثلاثة الأولى من السيطرة الرومانية، حيث خصص الرومان فرقة من الجيش مقرها مدينة غدامس لحراسة طرق القوافل، وبذلك أصبحت موانئ إقليم طرابلس الثلاثة، مراكز رئيسة لاستقبال سلع وسط أفريقيا، ومن ثم تقوم بتصديرها إلى روما وبعض موانئ

---

[1] المرجع السابق، ص 29.

[2] طه باقر، **لبدة الكبرى**، منشورات الإدارة العامة للآثار، طرابلس، بدون تاريخ ، ص 65.

[3] أحمد محمد أنديشة، **الحياة الاجتماعية في المرافئ الليبية الغربية وظهيرها في ظل السيطرة الرومانية**، رسالة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة عين شمس، 2000م، ص 14.

[4] على الميلودي عموره، مرجع سبق ذكره، ص 71.

البحر المتوسط، في الوقت نفسه ترد إلى هــذه المــوانئ الكثيــر مــن الــسلع والمصنوعات المتوسطية، يأتي على رأسها الفخار والخزف والزجاج والرخــام والأسلحة والمنسوجات الحريرية والصوفية[1].

وهذا الرخاء الذي نعمت به المدن الثلاث (أويا، لبدة، صبراته)، ما لبث أن أخذ في الضعف والانهيار بعد مقتل الإمبراطور الإسكندر ســفيروس ســنة 235م، ودخول الدولة الرومانية في دوامة الحروب الأهلية، حيث عمت الفوضى المدن الليبية التي تعرضت للكثير من هجمات القبائل الليبية، الأمر الذي انعكس سلباً على أوضاعها الاقتصادية، فتدهورت الزراعة، وانهارت التجــارة بقطــع الطرق التجارية، واختفاء بعض الأسواق التي كانت تتعامــل معهــا وأصــبحت مهجورة[2]، ورغم محاولة بعض أباطرة الرومان، القيام بــبعض الإصــلاحات بالمدن الثلاث[*]، إلا أن تلك الإصلاحات لم تؤتِ ثمارها، حيــث أخــذ الــوهن يتسرب إلى الكيان الروماني بهذه المدن إلى أن استولى الوندال[**] عليهــا ســنة 455م، ومما زاد الأوضاع سوءاً، أن الاحتلال الوندالي للمــدن الــثلاث، كــان احتلالاً وحشياً، حيث دفعهم مقتهم وغضبهم إلى التخريب والتدمير على كل مــا تقع عليه أيديهم من قلاع وأسوار[3]، ولم تتحسن الظروف الاقتــصادية بمدينــة طرابلس وشقيقاتها طيلة فترة الاحتلال الوندالي التي دامت لثمانين ســنة، إذ لــم يول الوندال اهتماماً يذكر لإقليم طرابلس، كما لم يدركوا أهميته الاســتراتيجية،

---

(1) أحمد محمد أنديشة، **التاريخ السياسي والاقتصادي للمدن الثلاث**، مرجع سبق ذكره، ص ص 172–180.

(2) أ– خليفة محمد التليسي، مرجع سبق ذكره، ص 17.

ب– عبد اللطيف محمود البرغوثي، مرجع سبق ذكره، ص ص 440–442.

(*) كالإصلاحات التي قــام بها **الإمبراطور ديوكليتيان** (284–305م) ، **والإمبراطور قسطنطين** (306–337م) ، ولعل الميزة الوحيدة الناتجة عن هذه الإصلاحات هي الاعتراف لمقاطعة طرابلس (المدن الثلاث) باستقلالها عن غيرها من المقاطعات، **أنظر:** خليفة محمد التليسي، مرجع سبق ذكره، ص 17.

(**) الوندال، أصلهم شعب جرماني من أتباع العقيدة الأريوسية المسيحية التي لا تؤمن بمساواة المسيح بالله ، وقد هاجروا من وسط أوروبا إلى أسبانيا التي استقروا بها ، ومنها ضموا معظم الشمال الأفريقي إلى مملكتهم، **انظــر:** جون رايت، مرجع سبق ذكره، ص 65.

(3) محمد علي عيسى، **مدينة صبراته**، مصلحة الآثار ، طرابلس ، 1978م، ص 82.

واقتصر وجودهم العسكري على بعـض الحاميـات الموزعـة علـى بعـض الأماكن[1].

وعندما استعادت الإمبراطورية الرومانية الشرقية (البيزنطية) بعضاً مما ضاع من روما من مستعمرات، كطردها للوندال من إقليم طرابلس سنة 534م، حاول البيزنطيون إعادة فتح طرق التجارة عبر البحر المتوسط، فاستعادت مدينة أويا ولبدة وصبراته جزءاً من حركتها التجارية، ولكن مهاجمة القبائـل الليبيـة للقوافل، وعجز البيزنطيين عن حمايتها، أدى إلى تـدهور تجـارة الـصحراء، وبالتالي تدهور النشاط التجاري بالموانئ الليبية عموماً[2]، ولم يتحسن الوضـع الاقتصادي إلا بعد فترة من الفتح العربي لليبيا.

ثالثاً: ميناء طرابلس منذ الفتح العربي وحتى بداية الحكم العثماني (642-1551م):

فتح العرب المسلمون مدينة طرابلس سنة 22 هـ (642م)، بقيادة عمرو بن العاص الذي حاصرها شهراً إلى أن استطاع بعض جنـوده الـذين خرجـوا للصيد، أن يجدوا منفذاً للمدينة جهة البحر فسلكوه ودخلوا منه وكبـروا، وحـين استولى الجيش العربي على المدينة، هرب كثير من جنود الحامية البيزنطية التي كانت تدافع عن المدينة إلى سفنهم التي كانت ترسو بالميناء[3]، ويفهم من ذلك أن تحصينات المدينة وأسوارها كانت موجهة نحو الجهات التي تصلها بالبر، وأنهـا كانت تعتمد اعتماداً كبيراً على صلاتها البحرية وبخاصة في حالات الحصار[4]، وقد كتب عمرو بن العاص إلى أمير المؤمنين عمر بن الخطاب رضي الله عنه،

---

[1] خليفة محمد التليسي، مرجع سبق ذكره، ص 18.

[2] جون رايت،مرجع سبق ذكره، ص 71.

[3] أبو الحسن أحمد بن يحيى بن جابر بن داود البلاذري البغدادي، **فتـوح البلدان** ، تحقيق إبراهيم بيضون ، دار إقراء، بيروت، الطبعة الأولى، 1992م، ص 325.

[4] خليفة محمد التليسي، مرجع سبق ذكره، ص ص 23-24.

يخبره بفتح طرابلس ويستأذن في الزحف على أفريقيا، فلم يأذن له الخليفة بذلك[*].

وخلال الفترة التي أعقبت الفتح العربي وحتى نهاية القرن التاسع الميلادي، لا توجد أية معلومات عن النشاط التجاري أو الحربي لميناء طرابلس، باستثناء بعض الإشارات القليلة التي يفهم منها أن الميناء كان يستخدم من قبل الفاتحين الجدد في انطلاق بعض الغزوات البحرية، أو في عمليات النقل المختلفة، من هذه الإشارات، أن بعض السفن الإسلامية قد وصلت إلى ميناء طرابلس بناء على طلب القائد العربي **عبد الله بن أبي السرح** سنة 29 هـ (649م)، لتحمل الغنائم إلى مصر[1]، كما خرجت من الميناء نفسه حملة بحرية بقيادة رويفع الأنصاري، لفتح جزيرة جربة بتونس سنة 46هـ (666م) [2]، وفي سنة 112هـ (730م) قاد أحد سكان طرابلس يدعى "**المستنير بن الحبحاب الحرشي**"، حملة عسكرية يعتقد أنها خرجت من ميناء طرابلس لفتح جزيرة صقلية، إلا أن قائد الحملة أخطأ في تقدير الوقت، فأطال حصاره لتلك الجزيرة، ولم يضع في اعتباره خطورة العودة إلى القاعدة التي انطلق منها خلال فصل الشتاء، فغرقت معظم سفن الأسطول نتيجة لهبوب الرياح القوية، وقد تمكنت سفينة القيادة مع سبع سفن أخرى من النجاة والوصول إلى ميناء طرابلس[3].

---

[*] عرفت مدينة طرابلس عند العرب باسم اطرابلس، أي بزيادة ألف في البداية وضم اللام، ويرجع أول ذكر لمدينة طرابلس في اللغة العربية إلى الخطاب المشار إليه أعلاه، والذي جاء فيه "إنّا قد بلغنا اطرابلس، وبينها وبين أفريقية تسعة أيام، فإن رأى أمير المؤمنين أن يأذن في غزوها فعل" . **انظر:** أبو الحسن أحمد البلاذري البغدادي، مرجع سبق ذكره، ص 325.

[1] محمد حسين المرتضي، **طلائع الفتح الإسلامي في ليبيا**، مركز الجبل الأخضر للطباعة والنشر، البيضاء، 1992م، ص 85.

[2] نفس المرجع السابق، ص 39.

[3] أ- كاميللو مانغروني، **العلاقات البحرية بين ليبيا وإيطاليا**، ترجمة، إبراهيم أحمد المهدوي، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، الطبعة الأولى، 1992م، ص 24.

ب- مختار أبو عجيلة العجيلي، **دور ليبيا في النشاط البحري العربي الإسلامي**، مجلة البحوث التاريخية، مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس، السنة 14، العدد الأول، 1992م، ص 81.

ومنذ نهاية القرن التاسع وبداية القرن العاشر الميلادي ترك لنا الرحالة والجغرافيون العرب معلومات قيمة عن مدينة طرابلس ونشاطها التجاري، مما يدلل على المنزلة التي كانت تتمتع بها مدينة طرابلس بين المدن الإسلامية المنتشرة على البحر المتوسط، فالمصادر التاريخية تشير إلى ازدهار النشاط التجاري والعسكري بميناء طرابلس مع قيام الدولة الفاطمية بتونس سنة 909م[1]، نتيجة لازدياد التبادل التجاري بينه وبين الموانئ الإيطالية ، كما كان ميناء طرابلس أحد المحطات المهمة على الطريق التجاري الذي يربط ما بين الموانئ المصرية وإسبانيا[2]، ويصف **اليعقوبي** المتوفي سنة 284هـ (904م)مدينة طرابلس بأنها "**مدينة قديمة جليلة على ساحل البحر عامرة آهلة وأهلها أخلاط من الناس**"[3]، ووصف اليعقوبي مدينة طرابلس بالقدم والجلال وبأنها كانت عامرة ، يدل على أنها كانت تحتل مكانة هامة بين مدن العالم الإسلامي في تلك الفترة.

وفي أواخر حكم المعز لدين الله الفاطمي ببلاد المغرب[*]، أصبح ميناء طرابلس قاعدة لأسطول جزيرة صقلية، فقد كانت السفن تتردد عليه حاملة الأموال والغنائم من ولاة صقلية، وكان والي طرابلس **نصير الخزان** ، ينفق هذه الأموال على صيانة الأسطول، ويدفع مرتبات الجنود ويرسل للخليفة "**المعز لدين الله الفاطمي**" بياناً بذلك[4]، وتؤكد الوثائق التاريخية بمدينة البندقية ازدهار الحركة التجارية بميناء طرابلس في أواخر القرن العاشر الميلادي، فأول وثيقة يشار فيها إلي ميناء طرابلس يرجع تاريخها إلى سنة 971م، والتي ورد فيها أن

---

[1] صالح مصطفى المزيني، **ليبيا منذ الفتح العربي حتى انتقال الخلافة الفاطمية إلى مصر**، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، 1994م، ص ص 228-229.

[2] كاميللو مانغروني، مرجع سبق ذكره، ص 29.

[3] أحمد بن أبي يعقوب بن واضح الكاتب، المعروف باليعقوبي، **كتاب البلدان**، منشورات المطبعة الحيدرية، النجف، الطبعة الثالثة، 1957م، ص 99.

[*] انتقلت عاصمة الدولة الفاطمية من تونس إلى القاهرة سنة 972م.

[4] صالح مصطفى المزيني، مرجع سبق ذكره، ص 229.

مواطني البندقية كانوا يصدرون الأخشاب والحديد والأسلحة إلى ميناء طـــرابلس وميناء المهدية بتونس، وفي الوقت نفسه تقوم سفن البنادقة بنقل بضائع أواســـط أفريقيا من طرابلس إلى إيطاليا[1]، كما يؤكد الرحالة العربي **ابن حوقل** (المتوفي سنة 380هــ الموافقة لسنة 980م)، ازدهار التجارة بمدينة طرابلس وميناءها في نهاية القرن العاشر الميلادي، فيصفها بقوله: "...**وهي مدينة بيضاء من الصخر الأبيض على ساحل البحر، خصبة، حصينة، ذات ربض، صالحة الأسواق...... وبها الجهاز الكثير من الصوف المرتفع، وطيقان الأكـــسية الفـــاخرة الـــزرق، والكحل النفوسية، السود والبيض الثمينة ، إلى مراكب تحط ليلاً ونهاراً، وترد بالتجارة على مر الأوقات والساعات صباحاً ومساءً مـــن بلـــد الـــروم وأرض المغرب بضروب الأمتعة والمطاعم......**"[2].

كما يصف **ابن حوقل** صعوبة إرساء السفن بالميناء فـــي أثنـــاء هبـــوب الرياح الشمالية، وكيف أن أهالي مدينة طرابلس يسارعون لمساعدة السفن القادمة إلى الميناء لإرسائها، فيقول : "...**ولهم في الخير مذهب عن طريق العـــصبية لا يدانيهم أهل بلد، إذا وردت المراكب مينائهم عرضت لهم دائماً الريح البحريـــة، فيشتد الموج لانكشافه ويصعب الإرساء، فيبادر أهل البلد بقواربهم ومراســـيهم وحبالهم متطوعين، فيقيد المركب ويرسي به في أسرع وقت، بغير كلفة لأحد، ولا غرامة حبة ولا جزاء بمثقال**"[3].

وفي بداية القرن الحادي عشر الميلادي، وصف **المقديسي** مدينة طرابلس بأنها: "**مدينة كبيرة على البحر، مسورة بحجارة وجبل، لها باب البحر، وبـــاب الشرق وباب الجوف وباب الغرب، وشربهم من آبار وماء مطر، كثيرة الفواكه والأنجاص والتفاح والألبان والعسل**"[4].ورغم أن المقديسي لم يتحدث عن مركز

---

[1] كاميللو مانغروني، مرجع سبق ذكره، ص ص 25-27.

[2] ابن حوقل، **صورة الأرض**، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، 1979م، ص ص 71-72.

[3] نفس المرجع السابق، ص 72.

[4] المقديسي، **أحسن التقاسم في معرفة الأقاليم**، مكتبة مدبولي، القاهرة، الطبعة الثالثة، 1991م، ص 324.

المدينة البحري، ولكن وصفها بأنها مدينة كبيرة تقع على البحر يوحي بما كانت عليه من أهمية ضمن المدن البحرية الإسلامية[1].

كما وصف **البكري** (المتوفي سنة 487هـ/ 1094م) مدينة طرابلس وحالة مرساها بقوله : "**... وعلى مدينة طرابلس سور ضخم ، جليل البنيان، وهي على شاطئ البحر، وبنى جامعها أحسن مبنى ، ولها أسواق حافلة جامعة... ومرساها مأمون من أكثر الرياح**"[2].

ويبدو أن العلاقات التجارية بين ميناء طرابلس والمدن الإيطالية وجزيرة صقلية قد تطورت عندما احتل الصقليون مدينة طرابلس فيما بين سنتي 1146-1158م[3]، فقد حصل ميناء طرابلس في هذه الفترة على امتيازات تجارية خاصة لمزاولة النشاط التجاري مع التجار الصقليين ومواطني بقية المدن البحرية الأخرى، بحيث أصبح في وقت قصير سوقاً تجارياً للإيطاليين[4]، وقد أشار الجغرافي العربي **الأدريسي**، الذي كان معاصراً للملك روجر- ملك صقلية- إلى النشاط التجاري بمدينة طرابلس قائلاً : "**... ومدينة طرابلس مدينة حصينة عليها سور، وهي في نحر البحر، بيضاء حسنة الشوارع ، متقنة الأسواق ، وبها صُنّاع وأمتعة يتجهز بها إلى كثير من الجهات**"[5].

وقد زار مدينة طرابلس في نهاية القرن الثالث عشر الميلادي (685هـ) (1286م) الرحالة المغربي، **ابن رشيد السبتي**، الذي وصلها بحراً قادماً من الإسكندرية، مما يدلل على الصلات البحرية بين الميناءين (طرابلس

---

[1] خليفة محمد التليسي، مرجع سبق ذكره، ص

[2] أبو عبيد البكري، **المسالك والممالك**، الجزء الثاني، تحقيق، أدريان فان ليوفي، اندي فيري، الدار العربية للكتاب، طرابلس- تونس، 1992م، ص 653.

[3] أتوري روسي، **ليبيا منذ الفتح العربي حتى سنة 1911م**، ترجمة، خليفة محمد التليسي، الدار العربية للكتاب، طرابلس- تونس، 1991م، ص 154.

[4] كاميللو مانغروني، مرجع سبق ذكره، ص 36.

[5] الشريف الأدريسي، **نزهة المشتاق في اختراق الأفاق**، المجلد الأول، عالم الكتب ، بيروت، 1989م ، ص 279.

والإسكندرية) في تلك الفترة،فيقول عن المدينة "**وبها مدينـــة حـــسنة الوضـــع ، رائقة الصنع ، والمدينة بجملتها حسنة البناء ، متسعة الشوارع حتـــى كأنهـــا تحاكي شيئاً من وضع الإسكندرية**"[1]، وبعد زيارة الـــسبتي بإحـــدى وعـــشرين سنة(706هــ) (1307/1306م) زار الرحالة المغربي المعروف **بالتجاني** مدينة طرابلس ، والذي تعد رحلته أوفى مرجع وأشمله عن مدينة طرابلس فـــي تلـــك الفترة[2]، ونقتبس منه وصف ميناء طرابلس ، إذ يقول "**وبخارج باب البحر منها منظر من أنزه المناظر، مشرف على الساحل حيث مرسى المدينة،وهو مرســـى حسن متسع تقرب المراكب فيه من البر، وتصطف هنـــاك اصـــطفاف الجيـــاد في أواديها**"[3].

ويبدو أن المدينة وميناءها حافظت على ازدهارها حتى وقوعها تحت الاحتلال الأسباني سنة 1510م، ويؤكد ذلك **خطاب قائد الحملة** العسكرية على طرابلس، الذي بعث به إلى نائب الملك بصقلية، يصف فيه طرابلس بقوله "**سيدي، إن هذه المدينة هي أكبر مما كنت أتصور، ورغم أن الذين يشيدون بها يتحدثون عنها حديثاً حسناً، ولكن أرى أنهم لم يقولوا إلا نصف الحقيقة، وبين المدن التي رأيتها في هذا العالم لم أجد مدينة تضاهيها، سواء في تحصيناتها أو نظافتها حتى لتبدو مدينة إمبراطور أكثر منها مدينة لا تنتمي إلى أي ملك خاص**"[4]، كما قدم أحد المشاركين في احتلال طرابلس، ويدعى **بايتستينو دي تونسيس** Battistino De Tonsis الأوصاف التالية عن المدينة وميناءها "**...وهي محاطة بالبحـــر من جهاتها الثلاث ، ولها مينـــاء ممتاز قادر على أن**

---

[1] خليفة محمد التليسي، مرجع سبق ذكره، ص 32.

[2] نفس المرجع السابق، ص 33.

[3] أبو محمد عبد الله بن محمد بن أحمد التجاني، **رحلة التجاني**، تقديم، حسن حسني عبد الوهاب، الدار العربيـــة للكتاب، طرابلس- تونس، 1981م، ض 246.

[4] ايتوري روسي، **طرابلس تحت حكم الأسبان وفرسان مالطا**، ترجمة، خليفة محمد التليـــسي، المنـــشأة العامـــة للنشر والتوزيع والإعلان، طرابلس، الطبعة الثانية، 1985م، ص 19.

يستوعب أربعمائة سفينة ومراكب ذات المجاذيف"[1].

لقد تعرضت مدينة طرابلس وميناؤها لفترة من الركود والكساد الشامل بعد احتلالها من قبل الأسبان وفرسان مالطا في الفترة من 1510-1551م، ويمكن إرجاع ذلك إلى ما يلي[2]:

أ-احتكار الأسبان للنشاط التجاري بميناء طرابلس لصالحهم، فبينما كانوا يسمحون للتجار الأسبان بحرية الاستيراد، وإعفائهم من الضرائب، نجدهم يفرضون ضرائب باهظة على غيرهم من التجار، بلغت نسبتها 50%، علاوة على الرسوم العادية على جميع السلع والأنسجة الصوفية الموردة إلى طرابلس.

ب- هجمات الثوار المستمرة على طرق القوافل، مما أدى إلى منع وعرقلة أية حركة منتظمة تتجاوز أسوار مدينة طرابلس للاتصال بالدواخل، وبذلك تدهورت تجارة القوافل الواردة إلى مدينة طرابلس، وتحولت إلى موانئ أخرى.

لقد عمل هذان السببان الرئيسيان على اضمحلال التجارة بميناء طرابلس، وتحولها إلى موانئ أخرى، فسفن البنادقة التي كانت تقوم بزيارات سنوية لميناء طرابلس، تحولت وجهتها إلى الرسو بميناء مصراته، للمتاجرة مع الأهالي، وقد ترك لنا الرحالة **ليون الأفريقي**[*]، الذي زار طرابلس سنة 1518م، وصفاً لحالة مدينة طرابلس في عهد الاحتلال الأسباني ، مما يؤكد حالة التدهور والكساد الذي حل بالمدينة وميناءها في عهدهم، فيقول: "**... وكانت سفن البنادقة ترسو بها قديماً، وتقوم بتجارة كبيرة مع تجار طرابلس، ومع الذين يفدون إليها كل سنة**

---

[1] نفس المرجع السابق، ص 20.

[2] نفس المرجع السابق، ص 36.

[*] **ليون الأفريقي**، رحالة عربي أسمه الأصلي، الحسن بن محمد الوزان الفاسي، ولد في غرناطة بالأندلس عام 1494م أو 1495مم، ثم هاجرت أسرته إلى فاس بالمغرب بعد محنة المسلمين في الأندلس، وقام بالكثير من الرحلات إلى تمبكتو وتشاد وليبيا ومصر والحجاز وبلاد فارس والأناضول، وقد أسره قراصنة البندقية أثناء رحلته بحراً إلى القسطنطينية، وحملوه إلى البابا ليو العاشر عندما تبينوا علمه، فحرره وعمل على تنصيره، فأعلن تنصره، وعاش في روما؛ حيث ألف كتابه المشهور "**وصف أفريقيا**"، وقد طبع الكتاب لأول مرة أثناء حياته سنة 1550م.

من أجل هذه السفن... وكانت هذه المدينة (أي طرابلس) قد خربت علـــى أثـــر احتلال المسيحيين لها، حقاً أنهم حصنوا القصر بسور متين ومدفعية ضـــخمة، كما شاهدنا ذلك في عام 1518 للميلاد، وسمعت منذ وقـــت قريـــب أن أميـــر المدينة أخذ يعمرها بالسكان باسم القيصر"[1].

[1] ليون الأفريقي، **وصف أفريقيا**، الجزءالثاني، دار الغرب الإسلامي، بيروت، الطبعة الثانية، 1983م، ص 98.

المبحث الثاني

تطور ميناء طرابلس خلال الفترة الحديثة (1551 – 2000م)

أولاً: ميناء طرابلس منذ الحكم العثماني وحتى الاحتلال الايطالي (1551 – 1911م):

تبدأ هذه الفترة بعد ضم طرابلس إلى الدولة العثمانية إثر تمكنهم من طرد فرسان مالطا من طرابلس سنة 1551م ، واستمرت حتى الاحتلال الإيطالي لليبيا سنة 1911م ، واعتاد المؤرخون على تقسيم هذه الفترة إلى ثلاثة عهود هي: العهد العثماني الأول (1551-1711م) ، وعهد الأسرة القرمانلية (1711-1835م) ، والعهد العثماني الثاني (1835-1911م).

1- ميناء طرابلس في العهد العثماني الأول (1551 – 1711م):

تمكن الأسطول العثماني بقيادة **سنان باشا** من هزيمة فرسان مالطا وطردهم من طرابلس في أغسطس 1551م، وبذلك أصبحت ليبيا ولاية عثمانية، وعين **مراد أغا** كأول والي عثماني يحكم ليبيا، حيث وجه اهتمامه في مستهل عهده إلى ترميم القلعة، وإعادة تنشيط الحياة العامة بمدينة طرابلس، التي تضررت كثيراً من سياسات قوات الاحتلال الأسباني وفرسان مالطا، وأصبح ميناء طرابلس في فترة قصيرة قاعدة هامة من قواعد البحرية العثمانية في البحر المتوسط ، حيث انطلقت منه حملات الجهاد البحري سواء لاسترداد بعض المواقع المحتلة من التراب التونسي، أو في الإغارة على الدول الأوروبية المعادية للدولة العثمانية[1].

---

[1] خليفة محمد التليسي، مرجع سبق ذكره، ص 76.

وازدادت شهرة ميناء طرابلس بعد تولي **درغوت باشا** حكم طرابلس (1556–1565م) ، حيث أصبحت سفن طرابلس تثير الرعب في وسط البحر المتوسط، لدرجة أن التجار الأوروبيين عندما كانوا يغادرون موانئهم في البحر المتوسط، يودعون بالدعاء الذي يقول "**حفظكم الله من سفن طرابلس**"[1]، وذلك نتيجة لاهتمام درغوت بتقوية الأسطول البحري، وتحصين مدينة طرابلس، حيث أنشأ داراً لصناعة البارود جنوب القلعة، (خريطة رقم 17) ، وأقام على أسوار هذه الدار شرفات على هيئة حصن لحماية الدار ومدخل المدينة من الجهة الجنوبية الشرقية، كما قام بتنفيذ حصن جديد على هضبة باب البحر شمال المدينة، عرف بحصن التراب، ومن أعمال التحصينات التي تمت في عهد درغوت، تطويره لحصن القديس سان بيتر، الذي قام الأسبان ببنائه لحماية الميناء ، حيث تم استبداله بحصن أقوى وأكبر، وتحويله إلى ما يشبه القلعة ، ويقع هذا الحصن في الطرف الشمالي الشرقي للمدينة ، مطلاً على أولى جزر الميناء، وذلك للتحكم في مدخل الميناء الشمالي، والذي ينحصر بين الحصن وتلك الجزيرة المشار إليها[*]، وقد عرف هذا الحصن بعدة أسماء منها حصن درغوت والبرج الأحمر والبرج الأسباني[2]، ويظهر هذا الحصن في أحد الرسومات الأوروبية لمدينة طرابلس، التي يرجع تاريخها إلى النصف الثاني من القرن السادس عشر، (شكل رقم 18)، كما يُظهر هذا الرسم أن ميناء طرابلس كان يحتوي على رصيفين خشبيين ترسو بجانبهما مجموعة من السفن الشراعية ذات المجاذيف ، يقع الرصيف الأول بالقرب من حصن درغوت ، أما الرصيف الثاني فقد بنى على أول جزر الميناء ، كما هو موضح في الشكل رقم (18).

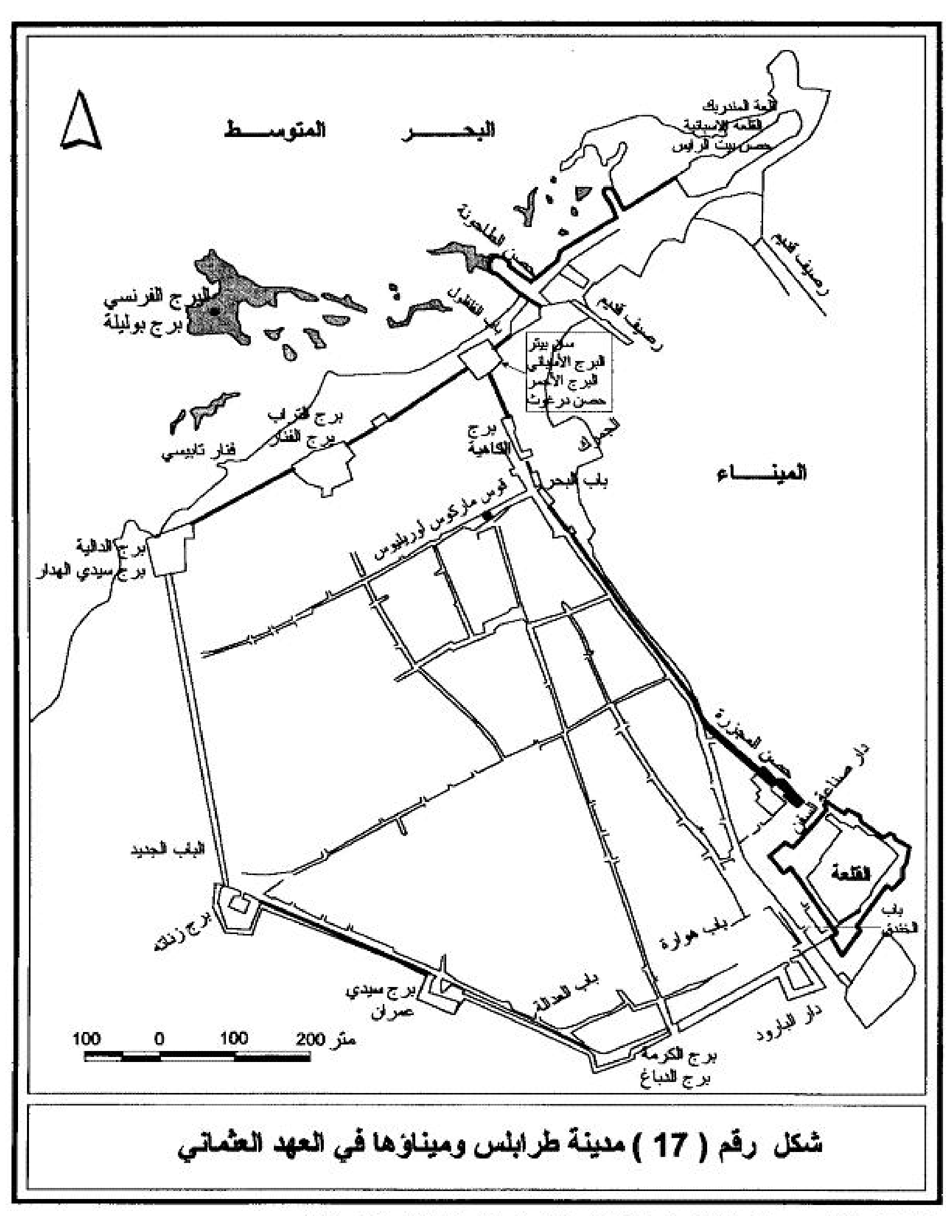
---

[1] أ- جون رايت، مرجع سبق ذكره، ص ص 92-93.

ب- كاميللو مانغروني، مرجع سبق ذكره، ص 89.

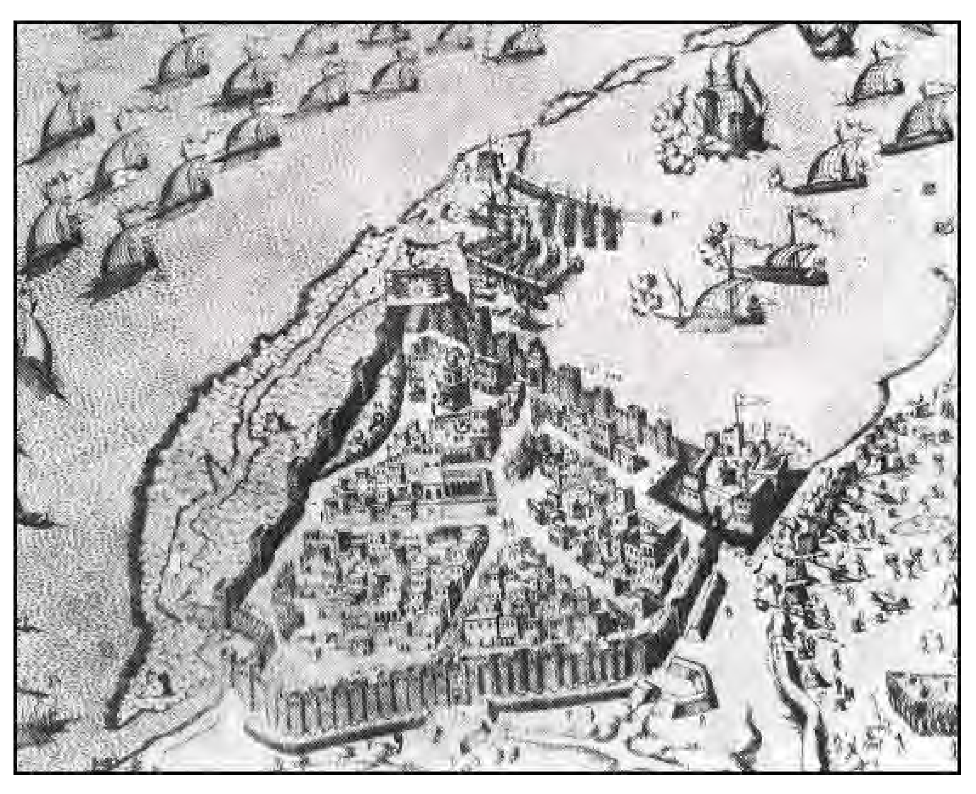
[*] سبقت الإشارة إلى مدخلي ميناء طرابلس القديم في الفصل الأول ، ص 24 .

[2] على الميلودي عموره، مرجع سبق ذكره، ص ص 220 – 225.



شكل رقم (17) مدينة طرابلس وميناؤها في العهد العثماني

المصدر :علي الميلودي عمورة،طرابلس المدينة العربية ومعمارها الاسلامي،دار الفرجاني،طرابلس،الطبعة الاولى،1993،ص 253



شكل رقم (18) رسم أوروبي لمدينة طرابلس وميناؤها في النصف الثاني من القرن السادس عشر الميلادي

المصـــدر:-محمود الصديق أبوحامد ، محمود عبدالعزيز النمس ، **مدينة طرابلس منذ الاستيطان الفينيقي حتى العهد البيزنطي** ، الدار العربية للكتاب ، طرابلس – تونس، 1978م، ص22 .

وفي عهد **مصطفى باشا** تعرضت مدينة طرابلس لحصار فرضـــه عليهـــا مجموعة من الثوار بقيادة **يحى الجبالي** دام لمدة تزيـــد عـــن الأربـــع ســـنوات (1584–1588م)، فاضطرت المدينة في الاعتماد على تموينها على ما يـــصلها عبر الميناء من جزيرة جربة التي كانت تتبع طرابلس في تلـــك الفتـــرة ، وقـــد أرسلت الآستانة أسطولاً بحرياً إلى طرابلس ، استطاع فك الحصار عن المدينة، وقتل زعيم الثوار[1]، وقد كان الرحالة المغربي **أبو الحسن علـــى بـــن محمـــد التمجروتي** ، في زيادة لمدينة طرابلس بعد فك الحصار عنها ، فترك وصفاً لتلك الأحداث ، كما وصف المدينة ومنياءها ، فيقول: "**...فأرسينا بمينـــاء طـــرابلس صحوة يوم السبت السادس والعشرين من ذي القعـــدة مـــن العـــام المـــذكور (977هـــ)[*]، ووجدنا بذلك المرسى نحو ستين سفينة وردت من القسطنطينية، ... وقد كان البحر وموجه تلك المدة التي أقمناها بطرابلس يضطرب اضـــطراباً عظيماً ، حتى ربما يمنعنا النوم في الديار، وتفرقت المراكب فـــي المراســـي ، وبُعد بعضها من بعض ، خوفاً من أن يضطرب الموج فيصيب بعضها بـــبعض فتنكسر، ومرسى طرابلس لا يمنع إلا من الريح الغربية ، تكسر فيـــه الـــسفن، وتفسد كثيراً ، وقد كنا نشرف على البحر في تلك الأيام ، فنشاهد فيه من قدرة الله آيات عظيمة باهرة...**"[2].

ومع بداية القرن السابع عشر، تسارعت الدول الأوروبيـــة فـــي عقـــد معاهدات صداقة مع حكومة طرابلس، وأرسلت بقناصلها إلى المدينـــة، وبهـــذه المعاهدات حاولت تلك الدول أن تضع حداً لأعمال الجهاد البحري، وأن تحـــرر مواطنيها الذين تم أسرهم وبيعهم في أسواق طرابلس كعبيد، ففي عهد **سليم باشا** (1606–1611م)، يؤكد **كاميللو مانغروني** أن ميناء طرابلس أصـــبح مزدحمـــاً

---

[1] خليفة محمد التليسي، مرجع سبق ذكره، ص 81.

[*] الموافق 6 أكتوبر 1589م.

[2] أبو الحسن على بن محمد التمجروني، **النفخة المسكية في السفارة التركية**، نقلاً عن :– خليفة محمد التليسي، حكاية مدينة، مرجع سبق ذكره، ص ص 82–83.

بالسفن التجارية التابعة لرعايا توسكانه وجنوة والبندقية ومالطا، ويرجع السبب في إعادة الملاحة التجارية بين طرابلس وتلك الدويلات إلى حصول سفنها التجارية على ضمانات تكفل لها الأمان، وعدم التعرض لغارات سفن البحارة الطرابلسيين، مقابل ما تدفعه من رسوم، ويمكن القول، بأن عودة العلاقات الودية بين الدويلات الأوروبية وطرابلس، قد ساعد على توقف حرب الجهاد البحري لفترة من الزمن، إذ أن تلك المعاهدات- التي أشرنا إليها من قبل- كانت لا تدوم طويلاً[1]، ففي عهد **محمد الساقزلي** (1631-1649م)، عاد البحارة الطرابلسيون "**يهاجمون ويأسرون السفن الإيطالية وكذلك الهولندية والإنجليزية، التي بدأت تظهر في البحر المتوسط، وقد استولوا على كورسيكا، وقطعوا مواصلات البندقية مع كريت، ونشروا الرعب في سواحل صقلية وإيطاليا، عندما امتد حكم محمد إلى بنغازي، أصبحت هي أيضاً مركزاً للقرصنة**"[2].

وقد شهد بقوة الأسطول البحري بميناء طرابلس في القرن السابع عشر، عدد من الرحالة المغاربة، نذكر منهم، شهادة الرحالة المغربي، **أبو سالم عبد الله العياشي**،الذي مر بمدينة طرابلس في طريقه لأداء فريضة الحج، فوصف المدينة وانتعاشها الاقتصادي، وقوة أسطولها الحربي، وما يجلبه من غنائم، وكيفية خروجهم للإغارة على سفن العدو، فيقول: " **... وكان دخولنا مدينة طرابلس قرب الظهر يوم الأربعاء 17 رجب (1073هـ) (1662/3/7م) ، وهي مدينة مساحتها صغيرة، وخيراتها كثيرة، ونكايتها للعدو شهيرة، ومآثرها جليلة، ومعائبها قليلة، أنيقة البناء، فسيحة الفناء، عالية الأسوار، متناسبة الأدوار، واسعة طرقها... ولأمير هذه المدينة نكاية في العدو- دمرهم الله- وله مراكب قل نظيرها ، معدات للجهاد في البحر، قل ما تسافر وترجع بغير غنيمة ، وقل ما أسرت لهم سفينة ، إلا أن تكون من سفن التجارة لا من سفن**

---

[1] كاميللو مانغروني، مرجع سبق ذكره، ص 95.

[2] جون رايت، مرجع سبق ذكره، ص 94.

الجهاد...[1] " ، "...وكان رحيلنا منها يوم السبت 26 من رجب (1662/3/16م)، وصادف ذلك خروج سفن للأمير بقصد جهاد أعداء الدين، وهي ست سفن فيها نحو من ألفي مقاتل، خرجت مجتمعة، وذلك شأنهم إذا خرجوا للجهاد إرهاباً للعدو..."[2].

ومع نهاية القرن السابع عشر كانت السفن التجارية الأوروبية تشترى الأمان لرحلاتها بخمس سكوريات لكل رحلة[*]، وقد شهد ميناء طرابلس في هذه الفترة حركة تجارية نشطة، فكانت السفن الفرنسية تجلب إليه المنسوجات والنبيذ والخردوات والورق، في حين كانت سفن البندقية تورد الحرير والزجاج والكبريت والحديد والبرنز والنحاس، أما السفن الإنجليزية والهولندية فكانت تجلب الحبال والرصاص والمصنوعات، ويقوم التجار الطرابلسيون بإعادة تصدير بعض هذه البضائع إلى بورنو جنوب الصحراء، والتي تحتاج القوافل إلى ثلاثة أشهر للوصول إليها، وتعود القوافل إلى طرابلس محملة بالذهب والعاج والتوابل والعبيد، أما عن صادرات الميناء، فكانت تضم الصوف والجلود والشمع والبلح والملح والعاج[3].

2- ميناء طرابلس في عهد الأسرة القرمانلية (1711-1835م):-

استولى **أحمد باشا القرمانلي** على الحكم بطرابلس سنة 1711م ، وأعلن استقلاله عن الدولة العثمانية سنة 1720م[4]، وأسس حكماً وراثياً دام لمدة قرن وربع القرن، بعدها تمكنت الآستانة من استرجاع طرابلس لتصبح مرة ثانية ولاية

---

[1] أبو سالم عبد الله بن محمد بن أبي بكر العياشي، **ماء الموائد**، تحقيق، سعد زغلول عبد الحميد ، وآخرون، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1996م، ص ص 79-80.

[2] المرجع السابق، ص 125.

[*] **سكورية**، عملة ذهبية إيطالية.

[3] جون رايت، مرجع سبق ذكره، ص 96-97.

[4] جان كلود زليتنر، **طرابلس ملتقى أوروبا وبلدان وسط أفريقيا** ، 1500-1795م ، ترجمة ، جاد الله عزوز الطلحي، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، مصراته، الطبعة الأولى، 2001م، ص 294.

عثمانية.

وفي عهد الأسرة القرمانلية تزايد النشاط الحربي بميناء طرابلس، حيث عمل مؤسس هذه الأسرة- **أحمد باشا** (1711-1745م)- على تقوية دفاعات مدينة طرابلس وميناءها، لمواجهة أي هجوم بحري من الأساطيل الأوروبية، فبدأ بتجديد سور المدينة وتقويته وإصلاح الحصون القديمة، وبناء حصون جديدة أهمها، **حصن أبو ليلة،** الذي بني على أحد الجزر شمال المدينة، ويقابل **حصن التراب،** (خريطة رقم 17)، كما أعاد بناء **حصن المندريك،** الذي أقيم على أحد جزر الميناء المتقدمة في البحر تقع شمال شرق المدينة، بحيث مثّل موقع هذا الحصن- المندريك- وتجهيزاته الدفاعية، قاعدة مهمة لحماية الميناء والمدينة من أي هجوم بحري، والجدير بالذكر أن **حصن المندريك** متصل بأسوار مدينة طرابلس، بسور منيع وحصن صغير لحماية الميناء[1]، كما هو واضح في الخريطة رقم (17).

أما الأسطول الحربي، والذي كان يتخذ من ميناء طرابلس قاعدة أساسية له، فقد نال حظاً وافراً من اهتمام أحمد باشا، الذي عمل على تزويده بعدد من السفن السريعة، وأقام المخازن بالميناء، وعمل على توفير المياه الصالحة للشرب لأصحاب المراكب بميناء طرابلس، كما اهتم بصناعة السفن الحربية، التي كانت تصنع بدار السفن الموجودة بالميناء، وتقع شمالي القلعة، (خريطة رقم 17)، وبذلك استطاع أحمد باشا القرمانلي، أن يعيد نشاط البحرية الليبية إلى سابق عهدها فترة حكم **درغوت** ، وكثفت من غاراتها على السفن التجارية للدول الأوروبية التي لا تربطها بها معاهدات سلام ، أو التي ألغيت المعاهدات والاتفاقيات الموقعة معها لأي سبب من الأسباب[2].وشهد القرن الثامن عشر

---

[1] خليفة محمد الذويبي، **الأوضاع العسكرية في طرابلس الغرب قبيل الاحتلال الإيطالي،** 1881-1911م ، مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس، الطبعة الأولى، 1999م، ص ص 82-86.

[2] أمحمد سعيد الطويل، **البحرية الطرابلسية في عهد يوسف باشا القرمانلي،** دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت، الطبعة الأولى، 2002م، ص 64.

إنعقاد عدد من المعاهدات والاتفاقيات بين طرابلس والدول الأوروبية، والتي كثيراً ما كان يتم خرقها من الطرفين، الأمر الذي كان يترتب عليه، تعرض مدينة طرابلس إلى القصف المدفعي من أساطيل تلك الدول، وبخاصة الأساطيل الإنجليزية والفرنسية والهولندية(*).

وفي عهد **يوسف باشا القرمانلي** (1795-1832م)، دخلت الولايات المتحدة الأمريكية في حرب ضد طرابلس، عرفت بحرب السنوات الأربع (1801-1804م)، وذلك بسبب رفض الولايات المتحدة دفع الرسوم التي تفرضها حكومة طرابلس نظير عدم تعرض البحرية الليبية لسفنها التجارية، التي بدأت تتاجر مع دول البحر المتوسط، وقد استفاد البحارة الليبيون من معرفتهم بطبيعة ميناء طرابلس وأعماق مياهه، في الإيقاع بأكبر السفن الأمريكية- في ذلك الوقت- وهي **البارجة فلادلفيا** المزودة بأربعة وأربعين مدفعاً، ففي يوم 1803/10/31م، قام أحد الزوارق الليبية باستدراج تلك البارجة إلى مياه قليلة العمق شمال شرق الميناء، وعندما تتبعت البارجة الأمريكية ذلك الزروق، ارتطم غاطسها برمال القاع، وتمكن البحارة الليبيون من أسر طاقمها المكون من **ثلاثمائة وسبعة** بحار، وجر البارجة إلى داخل الميناء، وفي ليلة 1804/2/16م، تسلسل مجموعة من البحارة الأمريكيين في زي بحارة مالطيين إلى ميناء

(*) اهتم عدد من المؤرخين الليبيين والأجانب بالتأريخ العسكري لهذه الفترة، ومن هذه الدراسات والتي يمكن الرجوع إليها ما يلي:

1- رود لفو ميكاكي، **طرابلس تحت حكم أسرة القرمانلي**، ترجمة، طه فوزي، معهد الدراسات العربية العالية، القاهرة، 1961م.

2- جلين تكر، **معارك طرابلس بين الأسطول الليبي والأسطول الأمريكي في القرن التاسع عشر**، ترجمة، عمر الدّيراوي أبو حجلة، دار الفرجاني، لندن، الطبعة الثانية، 1983م،

3- محمد الهادي عبد الله أبو عجيله، **النشاط الليبي في البحر المتوسط في عهد الأسرة القرمانلية (1711-1835م) وأثره في علاقاتها بالدول الأجنبية**، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، الطبعة الأولى، 1997م.

4- أمحمد سعيد الطويل، **البحرية الطرابلسية في عهد يوسف باشا القرمانلي**، دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت، الطبعة الأولى، 2002م.

طرابلس، وتمكنوا من إحراق البارجة[*] [1]، والخريطة رقم (19) توضح سير أحداث أسر السفينة الأمريكية وإحراقها.

ونتيجة لهذه الخسارة الكبيرة التي منى بها الأسطول الأمريكي اضطرت الولايات المتحدة الأمريكية إلى عقد معاهدة سلام مع يوسف باشا في 1805/6/4م، تم بموجبها إنهاء حالة الحرب وتبادل الأسرى بين الطرفيين، ودفع مبلغ قدره ستون ألف دولار إلى يوسف باشا، فدية لمائتي أسير أمريكي[2]، وفي أواخر عهد يوسف باشا ضيقت الدول الأوروبية الخناق على الأسطول الليبي، وتمكنت فرنسا وإنجلترا من تدميره سنة 1828م[3].

أما عن النشاط التجاري الذي كان يمارسه ميناء طرابلس في عهد الأسرة القرمانلية ، فمن الصعوبة بمكان تقييم حجمه ، لأن ما توافر من معلومات عن

---

[*] منذ تلك الأحداث، أصبح **نشيد البحرية الأمريكية**، يشير إلى معارك الأسطول الأمريكي أمام شواطئ طرابلس، باعتبارها أولى المعارك البحرية الأمريكية التي خاضتها أمريكا خارج أراضيها بعد الاستقلال، ونص النشيد كالتالي:

من قاعات منتزوما

إلى شواطئ طرابلس

نخوض معارك بلادنا

في الجو والبر والبحر

نحارب لأجل الحق والحرية أولاً

ونذود عن شرفنا الرفيع.

ونفخر بأننا جديرون باسم

جنود بحرية الولايات المتحدة

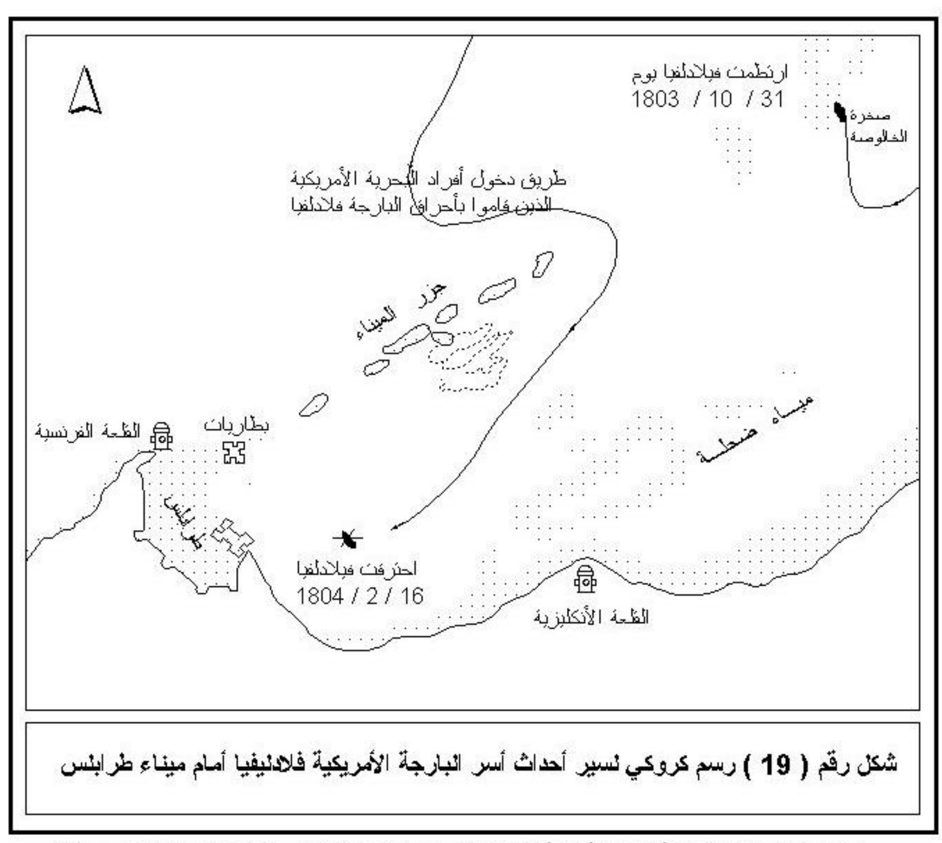
يمكن الرجوع إلى نص النشيد كاملاً باللغة العربية والإنجليزية في كتاب:

رضوان أبو شويشه، **عند باب البحر ، هوامش مجهولة من تاريخ طرابلس**، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، مصراته، الطبعة الأولى، 1987م، ص ص 9-10.

[1] أمحمد سعيد الطويل، مرجع سبق ذكره، ص ص 240-242.

[2] محمد الهادي أبو عجيلة، مرجع سبق ذكره، ص ص 320-321.

[3] جون رايت، مرجع سبق ذكره، ص ص 100-101.



شكل رقم (19) رسم كروكي لسير أحداث أسر البارجة الأمريكية فلادلفيا أمام ميناء طرابلس

المصدر : جلين تكر ، معارك طرابلس بين الأسطول الليبي والأسطول الأمريكي في القرن التاسع عشر ، ترجمة ، عمر الديراوي أبو حجلة ، دار الفرجاني ، لندن ، 1983 م ، ص 332

صادرات الميناء ووارداته في تلك الفترة، تشير في أغلب الأحيان إلى أنواع السلع المتبادلة لا كمياتها، وإلى تقدير أعداد السفن المترددة على الميناء في بعض السنوات، ومعظم تلك المعلومات، وردت في تقارير القناصل والرحالة الأوروبيين، وكمثال عن هذه التقارير، نقتبس بعض ما كتبه **فالليير** "Valliere" عن حركة الاستيراد والتصدير بميناء طرابلس سنة 1785م ، والذي كان معاوناً لقنصل فرنسا بطرابلس في الفترة من 1782–1786م ، فعن **واردات الميناء كتب ما يلي: "... كان الاستيراد من مرسيليا إلى طرابلس قليلاً دائماً، وليس مرشحاً لزيادة كبيرة، وتبلغ قيمته عادة خمسة وأربعين ألف جنيه، ويتكون من كميات صغيرة من القهوة والسكر والمشروبات الكحولية، والمشروبات المركزة، والحديد، والمدافع، والبلاتين، وقطع البنادق، وألواح الشمال، والنحاسيات، والخردوات، والأقمشة، وخيوط الذهب.**

إن ليفورن(*) هي الشريك الأول لطرابلس في مجال التجارة من بين المدن المسيحية، وهذه التجارة كلها بين أيدي اليهود أنهم يستوردون من هذا الميناء الحر– حيث يتمتعون بحماية كبيرة– سلعاً مختلفة، قيمتها أربعمائة إلى خمسمائة ألف جنيه سنوياً، منها الأقمشة من كل النوعيات، والأقمشة من الحرير، والعطور، وخيوط الذهب، والكتان، والورق، والسكر، والقهوة، والمرجان، واللبان، والشب، والقصدير... والنحاس، والرصاص، والحديد، والصبغة الحمراء، وخشب الصباغة، والزجاجيات من كل نوع وغيرها... [و] تزود البندقية طرابلس بحمولة واحدة وأحياناً حمولتين من خشب الصنوبر، والعوارض الخشبية، وصواري السفن للقراصنة، والمسامير والحلي الزجاجية، وبعض القطع من الفلور، والساتان، والأقمشة، ودوائر الغرابيل...

[كما] أن التجار المالطيين... يأتون من مالطا بالسكر، والقهوة، وخمر صقلية، وماء الحياة، وكل المعجنات الإيطالية، واللحوم المجففة، والخبز

(*) ميناء على الساحل الغربي لإيطاليا.

والشب وأحجار مالطا وغيرها، وفي الأوقات الأخيرة كـان القمـح والـشعير والفول، والحمص، والخروب، أهم ما استلمته طرابلس خلال المجاعـة التـي كادت أن تؤدي بأرواح السكان، إن القيمة الإجمالية لهذه المواد هي غالباً مـن خمسين إلى ستين ألف جنيه، وتحمل على عدد من السفن الصغيرة...

[و] تستورد طرابلس من تونس وصفاقس وجربة كمية كبيرة من أغطيـة الرأس، والجرود الجيدة، والبرانيس، والأحزمة، والشيلان، والعطرية، والتبغ، والفحم الخشبي، واليانسون، والتين المجفف، والعنب المجفف الذي يـستخرج منه عرق قوي جداً، وكثيراً من المصنوعات الحديدية، وفي أوقـات الجفـاف تكون عنابة التابعة للجزائر، وتونس هما مصدر الغلال، ويـزودان طـرابلس بالقمح والشعير ...، والكسكسي، والفول، والحمص...كما أن سفينتين محملتين من الإسكندرية ومتجهتين إلى جربة وطرابلس، تنزلان في طرابلس ما قيمتـه مبالغ كبيرة من الموصلين، ونسيج الكتان، والسجاد، وقطع الأقمـشة، والأرز، والعدس، والعسل، والسكر في شكل أرغفة الخبز، وقهوة الموكا (؟)، والتبـغ، وجلود الماعز، والقنب، وقطع النحاس، والقدور المعدنية، وأشياء صغيرة، [و] تستورد طرابلس من القـسطنطينية وسـميرن **Smirne** ومـوري **Moree** والجزر التابعة لها، أخشاب البناء، والأحذيـة، والـسجاد، وأقمـشة الكتـان، والأقمشة الجيدة، والتين المجفف، والعنب المجفف، والعسل، والتبغ. [و] يزاول التجار المغاربة في طرابلس، وبعض اليهود الذين يشاركونهم تجـارة مربحـة جداً مع بلدان فزان وأغاديس وسوكنه. إن عدد العبيد والإماء الذين يؤتى بهم سنوياً من هذه البلدان يصل إلى الألف، وتأتي الجمال من هذه البلدان بأكثر من 2000 قنطار سنا، و600 قنطار تمور، و3400 قنطار من الطرونة (؟)، وقنطار واحد من التبر،وما قيمته 15000 إلى 20000 جنيه من ريش النعام..."[1].

---

[1] نقلاً عن: جان كلود زليتنر، مرجع سبق ذكره، ص ص 380—394.

أما عن صادرات ميناء طرابلس، فكتب "**فاليير**" ما يلي:-

"تصدر طرابلس إلى مرسيليا كل سنة 10000 قنطار من كربونات الصوديوم المحروقة في طرابلس القديمة... وأكثر من 2000 قنطار من جذور الفوة(*) بعثت إلى مرسيليا سنة 1784م،... كما بدئ في تصدير جلود الماعز، ويمكن أن تضاف إليها جلود البقر، وجلود الجمال، وجلود الخراف، وجلود الماعز المدبوغة الملونة، والإسفنج، وغالباً زيوت السنا، إن قيمة الصادرات التي تتراوح عادة من خمسين إلى ستين ألف جنيه يمكن أن تزداد، فمثلاً الريش والقنازع الرائجة جداً، يأتي الجزء الأكبر منها من مملكة طرابلس، ويتم إرسالها بالكامل إلى ليفورن...

إن صادرات طرابلس إلى ليفورن تتكون من 2000 قنطار من الصوف، و1005 قنطار من السنا، و20000 إلى 150000 جنيه من ريش النعام، ومن 700 إلى 800 جلد ماعز مدبوغ ملون، و300 قنطار جلود الخراف، و300 جلد، و50 قنطار من الشمع الآتي من المغرب، و300 قنطار من جذور الفوة، وقنطاران من الزعفران، وحزمتان من القماش الصوفي، ومبلغ كبير في شكل سبائك ذهبية وتبر، و60 قنطار من السوسن البري، و40 قنطار من الإسفنج....

إن الصادرات للبندقية تتم بشكل عارض ومحسوبة على أساس الأرباح والخسائر التي توضحها الأسعار المعلنة في كل من طرابلس والبندقية، وتتم عادة في السلع المذكورة أعلاه، وبقيمة تصل أحياناً إلى 100000 جنيه، وغالباً ما تكون أقل بكثير، ولا توجد بين طرابلس والبندقية علاقات منتظمة دائماً.

(*) **الفـوّة**: في اللغة عروق رقاق طوال حُمر، يصبغ بها ويداوى وتسمى عروق الصباغين، وهي من النباتات التي تزرع بعلاً وسقياً، نقلاً عن: أنعام محمد سالم شرف الدين، **مدخل إلى تاريخ طرابلس الاجتماعي والاقتصادي، دراسة في مؤسسات المدينة التجارية (1711-1835م)**، منشورات مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية ، طرابلس، الطبعة الأولى، 1998م، ص 368.

نفس الشيء بالنسبة لنابولي ، حيث يصدر إليها في السنوات الأخيرة من 30000 إلى 40000 جنيه من السنا، والصوف، وجلود الماعز المدبوغة الملونة، وجلود الخراف، والجلود المملحة، وجلود الماعز، والزيت، والزعفران، والشمع، والإسفنج، وجذور الفوة، وعصير الليمون.

ويتم من طرابلس تصدير ألف من العبيد والإماء سنوياً، إلى موري وشنو وسميرن والقسطنطينية، أن هذا النوع من التجارة مزدهر ومجز، إن متوسط سعر العبد هو ثلاثمائة وخمسين جنيهاً، ويتضاعف عادة عند البيع في الشرق، حيث يؤدون الخدمات، كما تصدر مع السود كمية كبيرة من الحصائر، والقفاف، وأربعمائة إلى خمسمائة قنطار من التمور، ومائتي قنطار من الأباسي (؟)، وبضع قناطير من الزعفران وريش النعام الأسود...

ويحمل إلى الإسكندرية خمسون عبداً على السفن الناقلة للحجاج إلى مكة، وحوالي مائة حزمة من النسيج الصوفي، وخمسة عشر حزمة من سجاد مصراته، ومائة قنطار من جذور الفوة، وحوالي خمسة عشرة رطلاً من الأشرطة (؟)، وبعض القناطير من الزعفران، والحصر والقفاف، وكثير من حبال الصواري... وتستورد تونس والموانئ التي في شاطئها الشرقي من طرابلس ثمانية قناطير من الزعفران، وخمسمائة إلى ستمائة قنطار من جذور الفوّة، وأربعمائة قنطار من الطرونة، وثلاثمائة قنطار من الأباسي، ومائة حزمة من قماش أسود لصنع الأكياس، وألف قطعة من سجاد مصراته، ومائتي قنطار من التمور[1]".

ونظراً للأهمية الحربية والتجارية التي كان يتمتع بها ميناء طرابلس في العهد القرمانلي ، باعتباره ميناء الدولة الرئيسي، فقد اهتم القرمانليون بتطوير منشآته وتنظيمه إدارياً ، ومن أهم أعمال التطوير المدنية التي نفذت في عهدهم – إضافة إلى ما تقدم ذكره من إنشاءات عسكرية– بناء رصيف جديد للسفن في

---

[1] نفس المرجع السابق، نفس المكان.

الجهة الشرقية من الميناء[1]، وقد عرف هذا الرصيف باسم الرصيف القرمانلي نسبة إليهم، ومن اهتمامات القرمانليين بميناء طرابلس، فرضهم لعدد من الإجراءات الإدارية لتسهيل حركة السفن والبضائع بالميناء، أهمها[2]:

1- ضرورة حصول السفن على تصاريح الدخول إلى الميناء والخروج منه من رئيس الميناء، فضلاً عن عدد من الإجراءات المالية، كدفع رسوم الدخول والرسو بالميناء ورسوم الخروج، كما فرض على التجار دفع الضرائب على البضائع المستوردة عبر الميناء والمصدرة منه.

2- فرض الحجر الصحي على السفن الداخلة إلى الميناء ، حيث يتمثل الحجر في مدة تقضيها السفينة في الميناء، دون أن ينزل أحد من ركابها أو تفرغ بضائعها، للتأكد من عدم وجود أمراض معدية، يمكن أن تنتقل إلى سكان المدينة، وفي الغالب تكون مدة الحجر الصحي أربعين يوماً، ولكنها قد تزيد أو تنقص بحسب المكان الذي أتت منه السفينة.

3- تزويد الميناء بعدد من المرشدين البحريين[*]، مهمتهم مرافقة السفن الداخلة إلى الميناء أو الخارجة منه ، في مراكب مخصصة للمرشدين لضمان عدم تعرضها للاصطدام بالصخور المغمورة في البحر.

4- تشغيل عدد من العمال المتخصصين في شحن السفن وتفريغها بالميناء ، حيث كانت أجورهم تختلف باختلاف المواد المتداولة وكمياتها.

---

[1] محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص 376.

[2] أنعام محمد سالم شرف الدين، مرجع سبق ذكره، ص ص 70-71.

[*] قام الأخوان فريدرك وهنري بيتشي من البحرية البريطانية برحلة إلى ليبيا لدراسة ساحلها البحري سنتي 1821-1822م، وأثناء وصفهم ميناء طرابلس أكدا على ضرورة الاستعانة بمرشد بحري أثناء دخول الميناء، بقولهما: "**... ومهما كان الأمر، يتطلب دخول الميناء الحيطة الكاملة تجنباً للارتطام ببعض الصخور الواقعة وسط المدخل، حيث يتراجع عمق المياه إلى ثلاث قامات فقط، الأمر الذي يستدعي الاستعانة بمرشد قبل ولوج الميناء...**"، أنظر: فريدرك و.بيتشي ، هنري. و. بيتشي، **الأخوان بيتشي والساحل الليبي (1821-1822م)** ترجمة، الهادي مصطفى أبو لقمة، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، الطبعة الأولى، 1996م، ص 338.

3- ميناء طرابلس في العهد العثماني الثاني (1835-1911م):-

يبدو واضحاً أن الولاة العثمانيين الذين حكموا ليبيا في هذه الفترة، لم يكن اهتمامهم بتطوير ميناء طرابلس مواكباً لتزايد حركة البضائع بالميناء، أو التطور التكنولوجي الذي شهده العالم آنذاك في بناء الموانئ، وقد أبدى عدد من الرحالة الأوروبيين استغرابهم لعدم حرص حكومة البلاد على تطوير ميناء طرابلس، رغم أهميته التجارية بالنسبة للدولة باعتباره المنفذ الرئيسي لحركة التبادل التجاري، ورغم حدوث عدد من الكوارث الطبيعية التي أدت إلى تدمير عدد كبير من السفن الراسية به، منها العاصفة القوية التي اكتسحت ميناء طرابلس في 2 أكتوبر 1851م، وداهمت إحدى وعشرين سفينة تجارية كانت راسية بالميناء، حيث تحطم بعضها، وجرفت الأمواج بعضها الأخر فوق رمال الشاطئ[1]، كما حطمت الأمواج القوية ثماني سفن تجارية كانت راسية في الميناء نفسه ليلة 14 يناير 1880م[2]، ومن هؤلاء الرحالة، نذكر ما كتبه **اثنان** منهم **الأول: الرحالة الألماني/ غيرهارد رولفس** ، الذي قام بثلاث رحلات لأفريقيا منطلقاً من مدينة طرابلس، ففي رحلته الثالثة (1878-1879م)، كتب عن استغرابه لعدم تطوير ميناء طرابلس قائلاً: "**... ولذلك فإنه مما يثير الاستغراب الزائد ، أن الحكومة لا تفعل شيئاً كي تُحَسّن الميناء ، أو عفواً لا غرابة في ذلك، لأن المقصود هنا هي الحكومة العثمانية، والمرفأ أصلاً كما هو عليه من الطبيعة، أي أنه محاط بألسنة صخرية ممتدة في البحر يقوم عليها الحصن الأسباني ، ولا يتطلب الأمر سوى وصل الفراغات القائمة بينها، وأن يرفع مستوى الصخور شيئاً ما بجدار، وأن يعمق الميناء شيئاً ما، وأن يشيد سد فقط ، وبذلك يكون كل شيء قد تم إنجازه ، هل هذا مطلب لا مبرر له وبالغ الضخامة**

(1) خليفة محمد التليسي، مرجع سبق ذكره، ص 162.

(2) نفس المرجع السابق، ص 202.

وبالغ الكلفة؟..."[1]

أما الرحالة الثاني: فهو الإيطالي **مانفريد وكامبيريو**، الذي وصل ميناء طرابلس في فبراير 1880م، وكتب عن الموضوع نفسه ما يلي: "... **إن مــدخل الميناء ضيق والصخور تضايقه من كل مكان، ولكن الميناء طبيعي ورائع، غير أنه غير مأمون، ويمكن بإنفاق نصف مليون ليرة تحويله إلى ميناء آمن بغلق الفتحات التي تتخلل الجزر الطبيعية التي تكون الميناء..."**[2].

ويمكن حصر أهم أعمال التطوير الذي شهدها ميناء طرابلس في العهــد العثماني الثاني في **مشروعين رئيسيين**، نفذا في العشرين سنة الأخيرة من القرن التاسع عشر، **المشروع الأول** : وهو بناء منارة طرابلس لإرشاد السفن للمينـــاء، ونفــذ هذا المـــشـــروع بنـــاءً علـــى تعليمـــات الـــوالي **أحمــد عــزت باشــا** (1879-1880م) [3]، وقد شيدت هذه المنارة ملاصقة لأحــد جــدران حــصن الترابِ[4] ، بحيث عرف هذا الحصن فيما بعد ببرج الفنار[5]، راجع الخريطــة رقم (17).

أما المشروع الثاني: فقد تم تنفيذه في عهد الوالي أحمــد راســم باشــا (1882-1898م)، الذي أمر ببناء رصيف سوق الثلاثاء، وهو عبارة عن حاجز من الإسمنت المسلح يمتد تحت سور المدينة القديمة إلى مرسى الحلفــا، ويبلــغ طوله 755 متراً[6]، ويبدو أن موقعه يطابق الكورنيش القديم الذي بناه الإيطاليون وظل موجوداً حتى بداية سبعينيات القرن العشرين، (صورة رقم 5)، كما أنفقت

---

[1] غيرهارد رولفس، **رحلة إلى الكفرة**، ترجمة، عماد الدين غانم، مركز جهاد الليبيــين للدراســات التاريخيــة، طرابلس، الطبعة الأولى، 2000م، ص 246.

[2] نقلاً عن: خليفة محمد التليسي، مرجع سبق ذكره، ص 177.

[3] محمود السيد ، **تاريخ دول المغرب العربي**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000م، ص 60.

[4] Commodore. W. H. Beehler , **The History of the Italian- Turkish War, September 29-1911 to October 18-1912**, Printed by, The Advertiser- Republican, Annapolis, MD. 1913. P. 14.

[5] سالم سالم شلابي، **معالم المدينة البيضاء، مدينة طرابلس القديمة**، دار الفرجاني، طرابلس،1994م، ص 58.

[6] خليفة محمد التليسي، مرجع سبق ذكره، ص 185.

الإدارة العثمانية حوالي 29500 قرش عثماني لإنشاء مرسى خـــاص لتـــصدير نبات الحلفا، يقع بجانب ميدان الغزالة الحالي[1]، وقد ظهر في أحد الصور التـــي التقطت لميناء طرابلس سنة 1912م، (صورة رقم 4)، وخصصت بالقرب مـــن المرسى مساحات كبيرة لتجميع وفرز الحلفا، كما تولت شركات التصدير إقامـــة مكابس لضغط الحلفا، بلغ عددها أربع آلات تنتج الواحدة منها 240 بالـــة فـــي اليوم، زنة البالة 200 كجم[2].

وكما سبقت الإشارة، فإن إهمال الولاة وعدم حرصـــهم علـــى تطـــوير الميناء، بصورة تواكب التطور الكبير الذي شهدته صناعة الـــسفن فـــي زيـــادة حمولاتها، وبالتالي زيادة غاطسها، فإن أعماق الميناء لم تعد صالحة لاســـتقبال السفن الكبيرة، ولحل هذه المشكلة، جُهز الميناء بعدد من المواعين البحرية التي تستخدم في شحن وتفريغ البضائع من السفن الراسية في البحر المفتـــوح أمـــام الميناء، وقام الإيطاليون بحصر تجهيزات ميناء طرابلس عند احتلالهم المينـــاء، كالتالي[3]:

* عدد 12 ماعونة حمولة 12 طناً، وعدد 27 ماعونة تتراوح حمولتها بـــين 4و 8 أطنان.

* رافعتان، الأولى حمولة ثلاثة أطنان، والثانية حمولة طن واحد، وقـــد كانتـــا عاطلتين عن العمل أثناء نزول القوات الإيطالية.

* جراران بقوة جر من 15-17 طن.

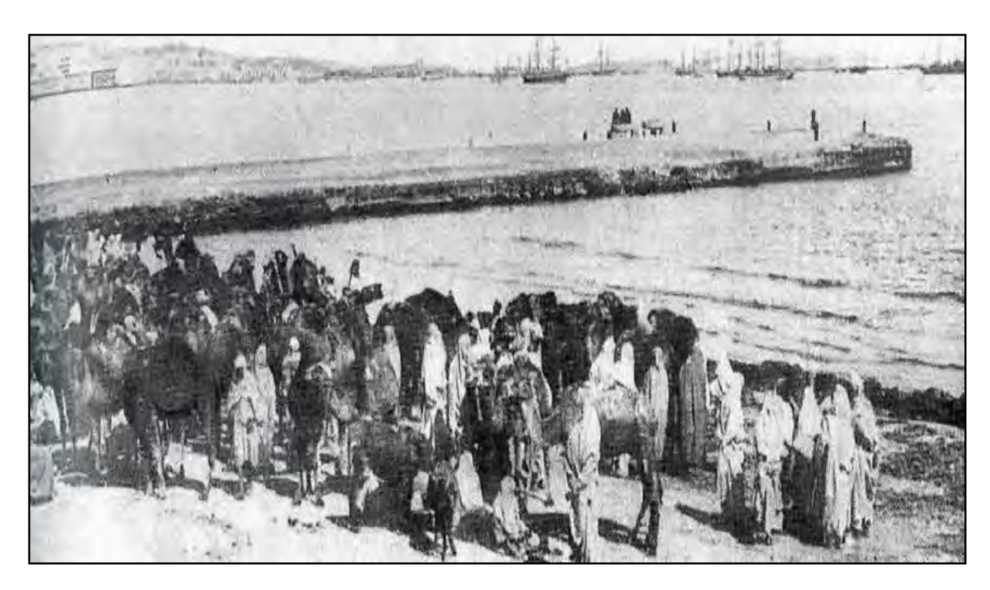
* حوضان لبناء الســـفن ذات الحمـــولة الصغيرة ، المخصصة للخدمات المحلية

---

(1) تيسير بن موسى، **المجتمع العربي الليبي في العهد العثماني**، الدار العربية للكتاب، طرابلس، تونس، 1988م، ص 180.

(2) محمد ناجي، محمد نوري، **طرابلس الغرب**، ترجمة أكمل الدين محمد إحسان، دار مكتبة الفكـــر، طـــرابلس، 1973م، ص ص 32-33.

(3) فرانشكو كورو، **ليبيا أثناء العهد العثماني الثاني**، ترجمة، خليفة محمد التليسي، المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان، طرابلس، 1984م، ص 59.



صورة رقم (4) رصيف الحلفا بميناء طرابلس سنة 1912م



صورة رقم (5) كورنيش مدينة طرابلس ورصيف الحلفا سنة 1940م

المصـــــــدر :- TRIPOLITANIA , **Some photographic representations of Italy s Action** ,Istituto agricolo coloniale . Firenze , 1946 . p 14.

بالميناء ، و مخزن واحد صغير.

أما عن النشاط التجاري بميناء طرابلس في العهد العثماني الثاني، فقد ساهم **عاملان رئيسيان** في ازدهاره، وبخاصة في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، **العامل الأول:** هو ازدهار تجارة القوافل عبر صحراء غرب ليبيا في الفترة المشار إليها ، وذلك لنجاح الدولة العثمانية في تنظيم وتأمين طرق القوافل، وكذلك لزيادة الطلب الأوروبي على بعض السلع الأفريقية مثل ريش النعام، بالإضافة إلى رواج بعض المصنوعات الأوروبية- كالملابس الإنجليزية- بين سكان الصحراء وأواسط أفريقيا، إلا أن هذه التجارة أخذت في التضاؤل والتدهور في نهاية القرن التاسع عشر لعدة أسباب، أهمها: الاستعمار الفرنسي لمنطقة بحيرة تشاد، والاستعمار الإنجليزي لغرب أفريقيا، حيث عمل الإنجليز على تحويل تجارة أواسط أفريقيا باتجاه المحيط الأطلسي بدلاً من الشمال الأفريقي، وذلك بمدهم خط للسكك الحديد من كانو إلى لاقوس[1].

أما العامل الثاني: فهو زيادة الطلب في الأسواق الأوروبية على سلعتين محليتين هما: نبات الحلفا الذي ينمو بكثرة في سهل الجفارة، والإسفنج المستخرج من السواحل الليبية[*]، فقد شهدت الفترة الممتدة بين سنتي 1885-1896م التصدير التجاري الواسع لنبات الحلفا الذي انفردت إنجلترا باستيراده لاستخدامه في صناعة الورق، وقد صُدّرت من ليبيا أكبر كمية من الحلفا سنة 1888م، بلغت 210 ألف طن[2]، صُدّر معظمها عبر رصيف الحلفا بميناء طرابلس، وبدأت هذه التجارة المربحة لنبات الحلفا في التدهور مع بداية القرن العشرين

---

[1] على عبد اللطيف حميدة، **المجتمع والدولة والاستعمار في ليبيا**، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، الطبعة الثانية، 1998م، ص ص 59-61.

[*] بلغ محصول **الإسفنج** المستخرج من السواحل الليبية ثلث محصول البحر المتوسط في بداية القرن العشرين، وكانت أسعار الإسفنج الليبي وبخاصة إسفنج برقة في الفترة ما بين 1909-1911م تفوق أسعار الإسفنج التونسي بـ30%، **أنظر:** انتوني كاكيا، **ليبيا خلال الاحتلال العثماني الثاني 1835-1911م**، ترجمة، يوسف العسلي، دار الفرجاني، طرابلس، 1975م، ص ص 129-130

[2] نفس المرجع السابق، ص ص66-67.

لسببين رئيسيين هما[1]:

- استخراج الورق الجيد من لب الأشجار المستوردة من السويد.
- عدم جني المواطنين لهذه النبتة بشكل سليم، فكثيراً ما كانوا يقتلعونها من جذورها بدلاً من أخذ أوراقها فقط، الأمر الذي جعل المحصول يتناقص سنة بعد أخرى.

وبتتبع حركة البضائع والسفن بميناء طرابلس في الثلاثين سنة الأخيرة من القرن التاسع عشر (1872–1901م)، والموضحة في الجدول رقم (7)، يتضح أن هناك توازناً إلى حد كبير بين واردات الميناء وصادراته، لأن الفارق بينهما ليس بالكبير.

جدول رقم (7) حركة السفن والبضائع بميناء طرابلس(1872–1901م)

السنوات	الواردات		الصادرات	
	البضائع بالطن	عدد السفن	البضائع بالطن	عدد السفن
1881–1872	1189644	7652	1172207	7273
1891–1882	2753125	8785	2550248	7401
1901–1892	2246796	7810	2143358	7583

المصـــدر: محمد ناجي، محمد نوري، مرجع سبق ذكره، ص 61.

كما يتضح الزيادة الواضحة في كمية البضائع، وفي أعداد السفن المترددة على الميناء، وبخاصة في العشر سنوات الممتدة من 1882–1891م، والتي سجلت فيها أكبر كمية من البضائع المستوردة والمصدرة عبر الميناء، بلغ متوسطها السنوي 275 ألف طن للواردات و 255 ألف طن للصادرات، أما أعداد السفن فقد بلغت أقصاه في العشر سنوات الممتدة من 1892–1901م،

[1] تيسير بن موسى، مرجع سبق ذكره، ص 179.

بمتوسط سنوي بلغ 781 سفينة قادمة و 758 سفينة مغادرة، وإذا سلمنا بصحة البيانات الواردة في الجدول أعلاه، فإن كمية البضائع الواردة إلى ميناء طرابلس في أواخر القرن التاسع عشر، لم يفرغ بالميناء مثيلها إلا بعد سنة 1962م، في حين لم تصل صادرات ميناء طرابلس إلى ما كانت عليه في أواخر القرن التاسع عشر حتى الآن (2005م).

ثانياً: ميناء طرابلس منذ الاحتلال الإيطالي حتى الاستقلال (1911-1951):

مهدت إيطاليا لاحتلال ليبيا بتنفيذ بعض السياسات الاقتصادية، من أجل الهيمنة على الاقتصاد الليبي، من هذه السياسات السيطرة على حركة النقل البحري بين موانئ ليبيا والعالم الخارجي ، ومحاولة الاستحواذ على النصيب الأكبر في تجارة ليبيا الخارجية، ففي مطلع القرن العشرين، ساعدت الحكومة الإيطالية شركة **روباتينو** للملاحة لتسيير خط ملاحي بين مالطا وطرابلس ومصراته وبنغازي ودرنة، ذهاباً وإياباً مرة كل أسبوعين[1]، كما أن افتتاح فرعاً لبنك روما بطرابلس سنة 1907م، ساهم في زيادة حركة التبادل التجاري بين ليبيا وإيطاليا، وذلك لتمويله للشركة الوطنية-الإيطالية- للخدمات البحرية، التي قامت بتسيير خطين بحريين يمران بطرابلس وبرقة هما[2]:-

- خط جنوا- سيراكوزا- مالطا- طرابلس- كالبري- جنوا.
- خط بالرموا- طرابلس- بنغازي- خانية- اسطنبول.

لقد عملت هذه السياسات الاقتصادية وغيرها على زيادة حركة التبادل التجاري بين إيطاليا وولاية طرابلس العثمانية زيادة ملحوظة، فخلال الفترة

---

(1) جلال يحى، **المغرب العربي الحديث والمعاصر حتى الحرب العالمية الأولى**، الهيئة المصرية للكتاب، الإسكندرية، 1982م، ص 457.

(2) فرانشيسكو مالجيري، **الحرب الليبية 1911-1912م**، ترجمة وهبي البوري، الدار العربية للكتاب، طرابلس- تونس، 1978م، ص ص 23-24.

الواقعة بين سنتي (1905–1910م)، ارتفعت قيمة صادرات طرابلس لإيطاليا من 653 ألف ليرة إيطالية إلى 3.2 مليون ليرة، بزيادة بلغت 65% سنوياً، كما ارتفعت قيمة واردات طرابلس من إيطاليا في الفترة نفسها من ثلاثة ملايين ليرة إلى 4.4 مليون ليرة، بزيادة بلغت 7% سنوياً، وبذلك تصدرت إيطاليا المركز الأول في تجارة طرابلس الخارجية منذ سنة 1908م، بعد أن كانت في المركز الثالث بعد إنجلترا وفرنسا، وأصبحت طرابلس من الناحية الفعلية شبه مستعمرة لإيطاليا، وقد ساعد هذا التطور التجاري على دفع القوى الاقتصادية الإيطالية وبخاصة أصحاب الشركات الملاحية لتلعب دوراً مؤثراً يضغط على ساسة إيطاليا ويدفعهم نحو غزو ليبيا[1]، وقد تحقق لهم ذلك في أكتوبر 1911م.

بدأ الأسطول الإيطالي قصف مدينة طرابلس وميناءها ظهيرة يوم 3 أكتوبر 1911م ، بعد أن حاصرها لمدة خمسة أيام، وما هي إلا ساعات حتى دُمرت جميع التحصينات والقلاع المحيطة بالميناء والمدينة، بما في ذلك منارة الميناء التي دُمرت تدميراً تاماً مع الحصن الذي بنيت عليه (حصن الفنار)، وعند نزول القوات الإيطالية بالمدينة، بادروا بإقامة منارة مؤقتة للميناء مكان المنارة المدمرة[2].

لقد ركز الإيطاليون اهتمامهم منذ اللحظة الأولى على تطوير الموانئ الليبية عموماً، وذلك لاعتمادهم عليها في عمليات النقل العسكري، بسبب الوضع السيئ الذي كانت عليه الطرق البرية في ذلك الوقت، وخشيتهم من العمليات الفدائية التي يقوم بها المجاهدون ضد قواتهم، وقد حظي ميناء طرابلس بعناية خاصة من قبل الإيطاليين، باعتباره أكبر الموانئ في ليبيا، ولهذا قاموا بتنفيذ سلسلة من الأعمال والإنشاءات لتطويره، حتى يصبح قادراً على استقبال السفن

---

[1] عبد المنصف حافظ البوري، **الغزو الإيطالي لليبيا، دراسة في العلاقات الدولية**، الدار العربية للكتاب، طرابلس– تونس، 1983م، ص ص 56–57.

[2] Commodore. W. H. Beehler, Op. Cit. pp. 19-21.

الكبيرة، ويُظهر مخطط إيطالي لتطوير ميناء طرابلس، نـشر سـنة 1914م[1]، (خريطة رقم 20)، أعمال التطوير التي ينوي الإيطاليون القيام بها، تتمثل فـي تشيد حاجز للأمواج على جزر الميناء الشمالية يزيد طوله عن 1000م، وكـذلك بناء أرصفة ملاصقة للحاجز المذكور، كما احتوى المخطط على بعض الأرصفة المؤقتة التي شيدها الإيطاليون بعد احتلالهم لطرابلس بفترة قصيرة، ومعظم هذه الأرصفة مخصصة لشركات ومصالح إيطالية، كرصـيف الجمعيـة التعاونيـة الزراعية لميناء جنوا، ورصيف السكك الحديدية، ورصيف الـشركة الوطنيـة للخدمات البحرية، ورصيف الجمارك، ورصيف بنك روما، كما طور رصـيف الحلفا، حيث ظهر في المخطط المشار إليه بشكل مختلف عما كـان عليـه فـي صور سنة 1912م، راجع الصورة رقم (4)، ويُظهر كذلك المخطط بأنه سـيتم ربط الميناء بثلاثة خطوط للسكك الحديدية، وذلك لنقل البضائع وجلب الـصخور التي تستخدم في تشييد الحواجز والأرصفة، حيث ينتهي الخط الأول بالأرصـفة الشمالية، بينما ينتهي الخطان الآخران في الضفة الجنوبية للميناء، أحدهما ينتهي برصيف الحلفا، والأخر ينتهي برصيف خاص بالسكك الحديدية، كما هو موضح في الخريطة رقم (20).

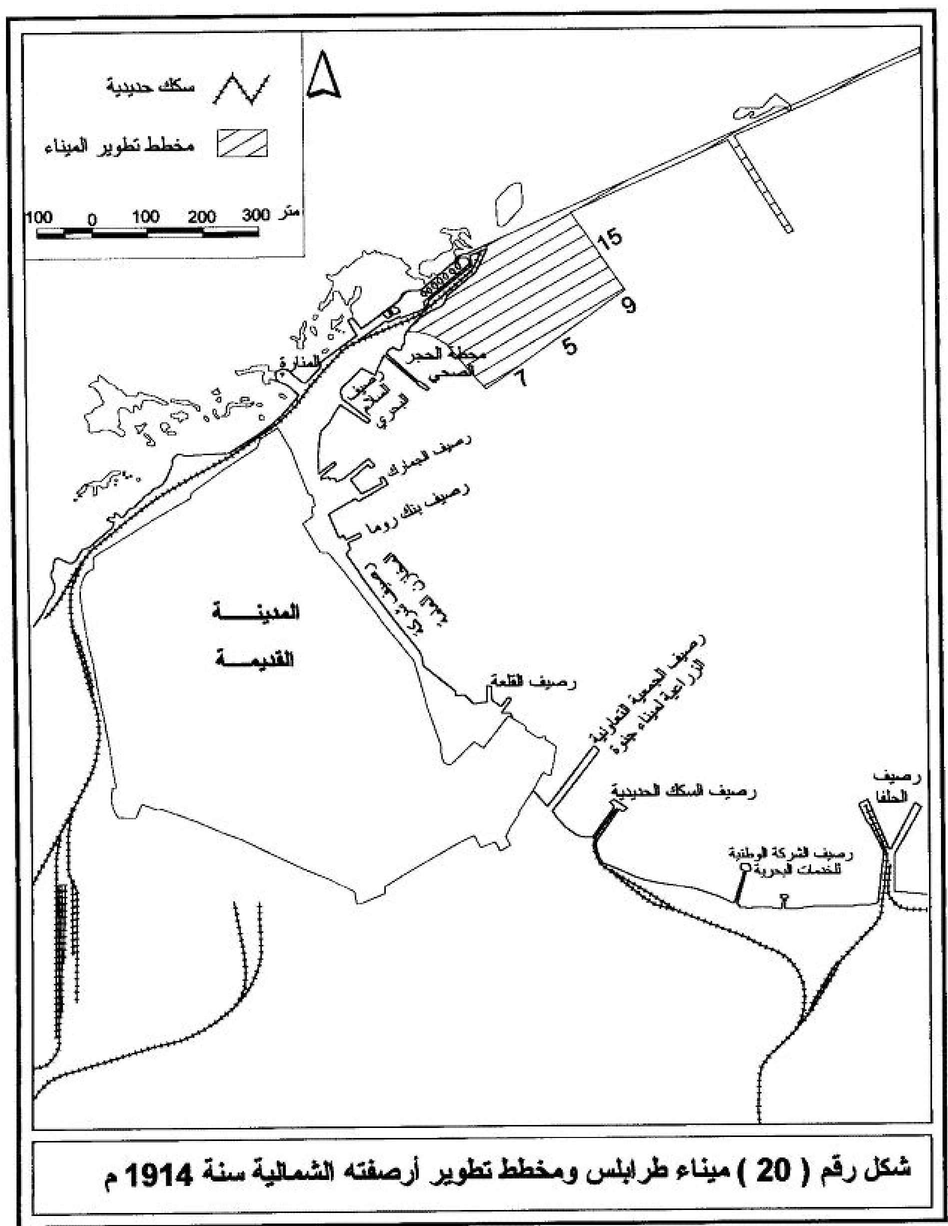
ويمكن القول بأن أعمال التطوير الكبيرة، بدأت بعد نهاية الحرب العالمية الأولى (1914-1918م)، واكتملت سنة 1932م[2]،(خريطة رقم 21) ، ويمكـن تلخيص أهم الأعمال الإنشائية التي نفـذت في الفترة المشـار إليها على النحـو التالي :-

- في سنة 1920م بُدء في تشيد حاجز الأمواج الشمالي، والأرصفة أرقام 7 و8 و9 ، وجزء من الرصيف رقم 10،حيث استخدمت الأحجار الطبيعية في بنائها،

---

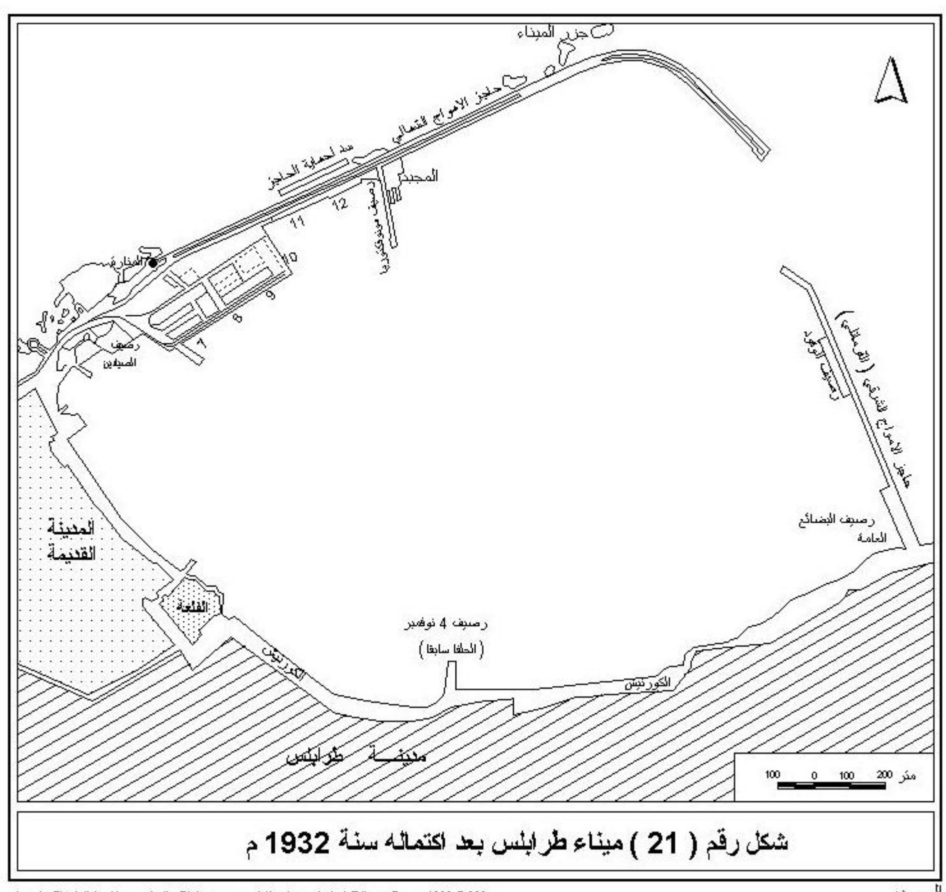
[1]Ministero delle Colonie, **Pianta di Tripoli**, No. 153, Scala di 1: 5000, Ufficio Cartografica, Roma, 1914.

[2] Angelo Picciali, **La Nuova Italia D' altremare**, Vol. II, Amondadori Editore, Roma, 1933. P. 892.



شكل رقم (20) ميناء طرابلس ومخطط تطوير أرصفته الشمالية سنة 1914 م

المصدر Ministero delle colonie, Pianta di Tripoli, no.153, scale di 1:5000, ufficio cartografico, Roma, 1914



شكل رقم (21) ميناء طرابلس بعد اكتماله سنة 1932 م

المصدر Angelo Piccioli, La Nuova Italia D'altremare, vol II , Amondadori Editore, Roma, 1933, P.892.

والتي جلبت بالقطارات من قرقارش ،[1]الواقعة غرب الميناء بحـوالي ثمانيـة كيلومترات.

– في نهاية يونيه 1925م تم الانتهاء من بناء جزء من حاجز الأمواج الـشمالي بطول 600م، واستكمل الحاجز الشمالي بصورته النهائية سـنة 1930م، وقـد استخدم لتشييده ما يزيد عن 100 ألف طن من الصخور، وشارك في بنائـه 27 ألف عامل ليبي و 4500 عامل أوروبي[2].

– شيدت منارة للميناء على قاعدة برج المندريك[3] بين سنتي 1924م و 1926م، (خريطة رقم 21)، وهي على شكل إسطواني، وبارتفاع 63 م، ويبلغ قطرها من الأسفل ثمانية أمتار، يتناقص قطرها تدريجياً بالارتفاع ليبلغ 3.5م فـي أعلـى المنارة، (صورة رقم 6)، وقد زودت المنارة بجهازين للإشعال، الأول يـصدر ضوء أحمر ثابت بقوة 20 ألف شمعة، والثاني يصدر ضوء متقطع بقوة 25 ألف شمعة، وكانت هذه المنارة في عشرينيات وثلاثينيات القرن العشرين، تعـد مـن أعلى منائر البحر المتوسط، فهي أعلى من منارة ميناء جنـوا، وتتـساوى فـي الارتفاع مع منارة باري Bari[4].

– في سنة 1929م مُنحت هيئة الميناء قرضاً بقيمة 50 مليون ليرة، لاسـتكمال أعمال التطوير[5]، حيث استكمل في سنة 1930م الأرصفة أرقام 10 و11 و12 ورصيف **مونو فيكتوريا**[*]، ورصيف للصيادين يرتكز على أعمدة خشبية وهـو الرصيف رقم 5 الحالي[6]، كما استكمل كورنيش المدينة الذي يمتد على طـول

---

[1] فاروق كامل محمد عز الدين، مرجع سبق ذكره، ص 270.

[2] Angelo Picciali, Op. Cit. P. 900.

[3] على الميلودي عموره، مرجع سبق ذكره، ص 225.

[4] Angelo Picciali. Op. Cit. P. 900.

[5] Ibid. P. 894.

[*] سمي هذا الرصيف في الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين برصيف النصر، ومنذ الانتهاء من أعمـال التطوير سنة 1979م، أصبح يعرف بالرصيف رقم 14.

[6] فاروق كامل محمد عز الدين، مرجع سبق ذكره، ص 271.

الضفة الجنوبية للميناء، فيما بين السرايا الحمراء (القلعة) ورصيف الحلفا، والذي عرف في العهد الإيطالي برصيف الرابع من نوفمبر، والصورة رقم (7) تبين جزءاً من الكورنيش أثناء تنفيذه سنة 1923م.

- في صيف 1932م تم الانتهاء من بناء حاجز الأمواج الشرقي- القرمانلي- بطول 880م، ويضم هذا الحاجز رصيفان لإرساء السفن، أحدهما مخصص للوقود والمواد القابلة للاشتعال، بطول 160م وعرض 34م، وقد جُهز بأنابيب لنقل الوقود ومخازن ومستودعات لتخزين الوقود والمواد القابلة للاشتعال، والرصيف الأخر، مخصص للبضائع العامة، حيث يبدأ من الشاطئ ويصل طوله إلى 175م وبعرض 30م[1]، (خريطة رقم 21).

- في السنة نفسها (1932م)، تم الانتهاء من بناء مجبد بجانب رصيف مونو فيكتوريا، مخصص لرفع السفن الصغيرة، فهو قادرة على سحب سفينتين إلى اليابس زنة 500 طن، كما خصص للمجبد مساحة 1200م^2، تضم أماكن لإصلاح السفن والورش والمعدات اللازمة لعمليات الإصلاح.

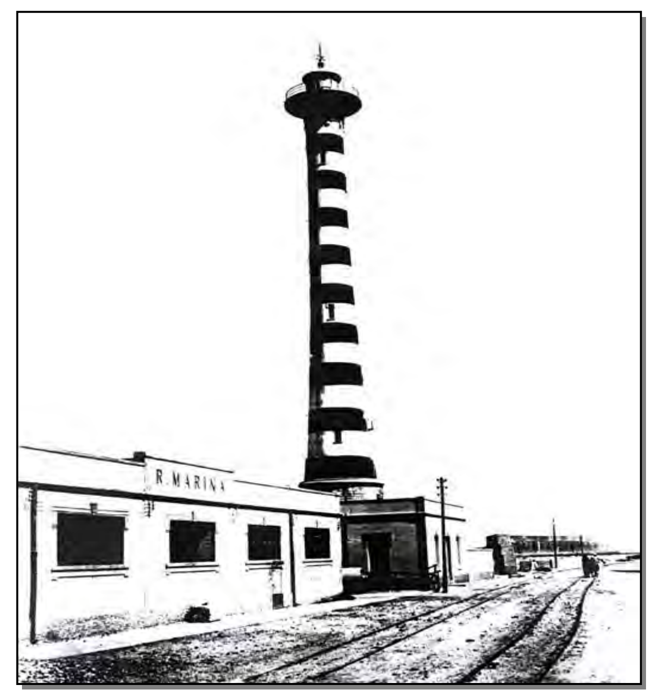
- في سنة 1932م أيضاً، كان العمل جاري لتشييد سد من الصخور الضخمة والخرسانة المسلحة بطول 200م، شمال حاجز الأمواج الشمالي، وذلك للحد من تأثير الأمواج العالية التي تتخطى الحاجز الشمالي شتاءً، وتؤدي إلى عرقلة العمل بالأرصفة أرقام 10 و 11 و12[2]، (خريطة رقم 21)، غير أن هذا السد لم يظهر في خرائط الستينيات، إما لأن السد لم يكتمل تشييده، أو أنه شيد ولكن الأمواج أزالته مع مرور الزمن.

- جُهز الميناء بالمخازن المسقوفة وساحات التخزين المكشوف بجانب الأرصفة أرقام 7 و8 و9، وتولت نقابة العمال التعاونية للنقل البحري والبري عمليات شحن وتفريغ البضائع بميناء طرابلس من سنة 1923م وحتى سنة 1929م ،

---

[1] Angelo Picciali. Op. Cit. pp. 895-899.

[2] Ibid. pp. 899-900.



صورة رقم (6) منارة ميناء طرابلس سنة 1926م



صورة رقم (7) تشييد كورنيش مدينة طرابلس المطل على الميناء سنة 1923م وتظهر السكك الحديدية المستخدمة في أعمال التنفيذ.

المصــــــدر :- TRIPOLITANIA , **Some photographic representations of Italy s Action** ,Istituto agricolo coloniale . Firenze , 1946 . p 12.

حيث تولت شركة إيطالية أخرى عمليات الشحن والتفريغ بالميناء، تعرف بشركة المخازن العامة، وتمتلك الشركة الأخيرة ثلاث قاطرات بحرية[*]، وأربعة زوارق إرشاد، وعدد 40 رافعة وماعونة بحرية، يبلغ إجمالي حمولاتها 1557 طناً، بالإضافة إلى 49 عربة لنقل البضائع تجرها البغال والحمير، كما تمتلك الشركة ورشة ميكانيكية كاملة لإصلاح السفن والقطع البحرية[1].

ونظراً لتطوير تجهيزات الميناء بالمعدات والآلات الحديثة- في ذلك الوقت- انخفضت تعريفة مناولة البضائع بالميناء سنة بعد سنة، فقد انخفضت تعريفة تفريغ البضائع من السفن الراسية على أرصفة الميناء من 10.80 ليرة للطن سنة 1921م إلى 7.50 ليرة للطن سنة 1931م، بانخفاض قدره 3% سنوياً، كما انخفضت تعريفة تفريغ البضائع من السفن الراسية في البحر المفتوح- خارج الميناء- من 15.80 ليرة للطن سنة 1921م إلى 9.95 ليرة للطن سنة 1931م، بنسبة انخفاض بلغت 3.7% سنوياً[2].

لقد أجرت السلطات الإيطالية مسحاً شاملاً لأعماق الميناء سنة 1936م[3]، بغية الاستمرار في تطوير الميناء وتحديثه، إلا أن قيام الحرب العالمية الثانية حالت دون ذلك، وأثناء الحرب اكتسب ميناء طرابلس أهمية كبيرة بالنسبة للقوات المتحاربة في الشمال الأفريقي، فقد كان الميناء بالنسبة لقوات المحور أهم ميناء يمكن الاعتماد عليه في إمداد القوات العاملة في شمال أفريقيا، وذلك لقربه من جزيرتي مالطا وصقلية، وبعده نسبياً عن مسرح العمليات العسكرية، وبخاصة خلال الفترة التي سبقت معركة العلمين، وبالنسبة للحلفاء فإن احتلالهم ميناء طرابلس يكتسي أهمية بالغة، فهو يؤمن لهم جزيرة مالطا، ويمكن

---

[*] القاطرات هي، القاطرة المستقبل بقوة 135 حصان، سنة الصنع 1928م، والقاطرة جنزور بقوة 60 حصان، سنة الصنع 1930م، والقاطرة إيطاليا بقوة 50 حصان، سنة الصنع 1931م.

[1]Relazion del Direttore, **I Magazzini Generali di Tripoli del 1925 al 1931**, Notiziario. Economico, Direzione Affari Economici Ecolonizza Zione, Tripoli, Maggio, 1932, P. 25.

[2]Ibid. P. 27.

[3] فاروق كامل محمد عز الدين، مرجع سبق ذكره، ص 271.

استغلاله كقاعدة تشن منها الحملات البحرية ضد جزيرة صقلية، كما أن سقوطه يُمكن القوات الفرنسية في شمال أفريقيا من الانضمام إلى قوات الحلفاء، وعليه فقد كثف الطيران البريطاني غاراته الجوية على مدينة طرابلس ومينائها سنة 1941م، مما تسبب في تدمير وإغراق الكثير من السفن والزوارق الراسية بالميناء[1]، وتدمير بعض منشآت الميناء الحيوية كالمنارة[2]، إلا أن هيكل الميناء وحواجزه لم تصب بأضرار تذكر[3]، كما زرع الإيطاليون حقول ألغام بحرية عند مدخل الميناء، وعند البدء في أعمال تطوير الميناء سنة 1974م، تمكنت وحدة المفرقعات بوزارة الداخلية آنذاك، من إزالة 50 ألف من القنابل والألغام المختلفة الأحجام والأنواع من داخل الميناء وخارجه[4].

ثالثاً: ميناء طرابلس منذ الاستقلال وحتى نهاية القرن العشرين (1951-2000م):

في عقد الخمسينيات من القرن العشرين لم تُجرَ أية عمليات تطوير ذات أهمية على منشآت ميناء طرابلس، رغم حصول البلاد على استقلالها في بداية ذلك العقد، ويمكن إرجاع ذلك إلى الدمار الكبير الذي أحدثته الحرب العالمية الثانية بمرافق الدولة المتواضعة، وكذلك الفقر الشديد الذي كان يعانيه الاقتصاد الليبي آنذاك، وكل ما تم عمله في الخمسينيات تمثل في تطهير بعض أجزاء المرفأ من الرواسب ومخلفات الحرب ، وبعض الإصلاحات لمرافق الميناء المختلفة ، والتي كلفت الحكومة الليبية نصف مليون جنيه ليبي[5].

---

[1] أحمد محمد بشارة، **ألغام الحرب العالمية الثانية المزروعة في الأراضي الليبية وآثارها الاقتصادية والبشرية**، منشورات مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس، 1995م، ص 135.

[2] على الميلودي عموره، مرجع سبق ذكره، ص 225.

[3] الجمهورية العربية الليبية، بلدية طرابلس، **بلدية طرابلس في مائة عام 1870-1970م**، طرابلس، 1972م، ص 351.

[4] أحمد محمد بشارة، مرجع سبق ذكره، ص 141.

[5] البنك الدولي للإنشاء والتعمير، **التنمية الاقتصادية في ليبيا**، ترجمة، عدنان فائق عنبتاوي، واشنطن، أبريل، 1960م، ص 161.

وما من شك في أن اكتشاف النفط في ليبيا، وبدء تصديره في أواخر سنة 1961م أحدث طفرة واضحة في الاقتصاد الليبي، وتغير وضعه رأساً على عقب، من اقتصاد مصاب بالعجز التام، إلى اقتصاد يحقق فائضاً مالياً كبيراً، ولذلك خصصت الخطة الخمسية الأولى 1963–1968م، مبلغ وقدره 880 ألف جنيه[*]، لصيانة مرافق ميناء طرابلس وتحديث آلياته ومعداته[1]، كما كُلف المكتب الاستشاري السويدي (**سكانديا كونسالت**) Scandia Consult International في فبراير 1965م بعمل أول دراسة لتطوير ميناء طرابلس، وزيادة حجمه وتجهيزه تجهيزاً حديثاً ليواكب التطور العالمي في مجال النقل البحري، وأنهى المكتب الاستشاري المذكور دراسته وقدمها إلى الحكومة الليبية في ديسمبر 1966م، حيث اشتملت الدراسة المقدمة على إنشاء حاجز أمواج جديد بطول 2095 متراً، يكون موازياً للحاجز الشمالي القديم، ويبعد عنه بمسافة 200 متر نحو الشمال، وذلك لردم المنطقة الواقعة ما بين الحاجزين، وهدم الحاجز القديم لتوفير الأراضي اللازمة كساحات للتخزين المغطى والمكشوف ، (خريطة رقم 22) ، كما اشتملت الدراسة على مخطط متكامل للأرصفة والمخازن والمباني والورش والطرق... وغيرها من المرافق الضرورية لأي ميناء[2].

أُعلن عن المشروع المقترح في عطاء عالمي في منتصف سنة 1969م، وكان مقرراً فتح مضاريف عروض الشركات يوم 1969/10/27م، إلا أن وزارة المواصلات الجديدة التي شُكلت بعد قيام ثورة الفاتح من سبتمبر 1969م، تلقت تقريراً فنياً من اللجنة الاستشارية للمجلس الأعلى للموانئ والمنائر بالجمهورية العربية المتحدة، يذكر فيه بعض الانتقادات الفنية حول المشروع المعد من قبل

---

[*] استبدلت العملة الليبية وأصبحت الدينار منذ سنة 1973م.

[1] المملكة الليبية، وزارة التخطيط والتنمية، **خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للسنوات الخمس 1963–1968م**، طرابلس، بدون تاريخ ، ص 62.

[2] صالح الباروني وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 2.

المكتب السويدي، ولذلك تم تأجيل فتح المضاريف إلى أجل غير مسمى، كما أصدر مجلس الوزراء قراراً بتاريخ 1970/4/15م بفسخ العقد الموقع مع المكتب السويدي بناء على تقرير اللجنة الاستشارية المشار إليها، بعد ذلك تعاقدت المؤسسة العامة للموانئ والمنائر مع المكتب الاستشاري الإنجليزي، **(سيربروس وايت وولف باري وشركاه)** Sir Bruce White, Wolfe Barry and Partners، ليقوم بدراسة أولية لتقييم مقترح المكتب السويدي لتطوير ميناء طرابلس من الناحية الفنية والاقتصادية. وقد أنهى المكتب الإنجليزي دراسته في أبريل1971م ، مبدياً فيها بعض الملاحظات والانتقادات الفنية على مخطط المشروع ، وفي نهاية سنة1971م كُلف المكتب الإنجليزي نفسه بإعداد دراسة نهائية لتطوير ميناء طرابلس وتقيمه على أسس اقتصادية لمعرفة حجم التوسعات المطلوبة، وقدم المكتب دراسته سنة1972م[1]، بتصميم بديل لتطوير الميناء يختلف عن تصميم المكتب السويدي ، حيث يشمل المخطط الجديد تطوير ميناء طرابلس على مرحلتين ، وزيادة حجمه بالتوسع في بناء الأرصفة خارج حدود الميناء القديم ، كما في الخريطة رقم (23) ، فالمرحلة الأولى والتي نفذت ما بين سنتي1974م و1979م [*]تشتمل على الآتي[2]:

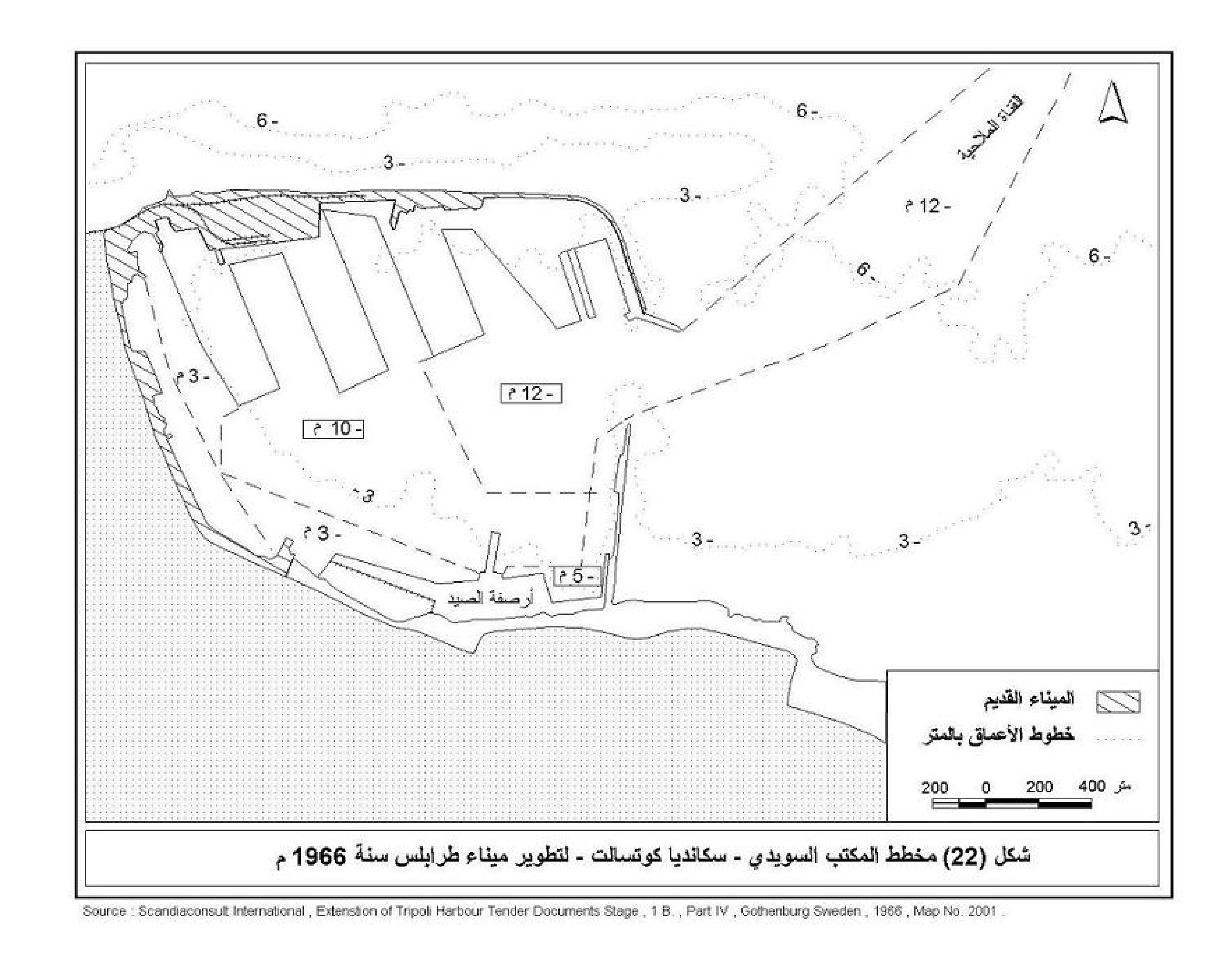
- إنشاء حاجز أمواج جديد بطول 2200م شمال الحاجز الشمالي القديم.
- بناء أرصفة بطول 2500م، وهي الأرصفة المرقمة من 15-31، وكذلك أرصفة ميناء الشعاب.
- منارة الميناء مكان المنارة المهدمة بارتفاع 59م، وبقوة 50 ألف شمعة، يصل مدى إنارتها إلى 12 ميل بحري (21.6كم)،(صورة رقم 8).
- ساحات تخزين مكشوف ومخازن مغطاة مساحتها 40 ألف م^2.

---

[1] نفس المرجع السابق، نفس المكان.

[*] ستتم دراسة مكونات هذه المرحلة بالتفصيل في الفصل الثالث.

[2] الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية، أمانة المواصلات والنقل البحري، **إنجازات قطاع النقل البحري 1977/76م**، طرابلس، 1978م، ص 20.



شكل (22) مخطط المكتب السويدي - سكانديا كونسالت - لتطوير ميناء طرابلس سنة 1966 م

Source : Scandiaconsult International , Extenstion of Tripoli Harbour Tender Documents Stage , 1 B. , Part IV , Gothenburg Sweden , 1966 , Map No. 2001 .

البحـــر المتوســـط

حاجز الأمواج الشمالي

القناة الملاحية

10م-

8م-

12م -

12م -

12م -

المرفأ الخارجي

المرفأ الداخلي

المرحلة الأولى

المرحلة الثانية

200 0 200 400 متر

شكل رقم (23) مخطط المكتب الانجليزي لتطوير ميناء طرابلس 1972 م

Source : Sir Bruce White , Wolf Barry and Partners , Tripoli Harbour Map Development Plan , Chart No. 5609 , Scale 1 : 5000 , June 1981.

- مخزن للتبريد سعة 5 آلاف طن.
- مجبدان لصيانة السفن بالإضافة إلى الورش لصيانة المعدات البرية والبحرية.
- تعميق المرفأ الداخلي لأعماق تتراوح من 8–12م.
- مباني إدارية وكافة المرافق الخدمية كالكهرباء والمياه والمجاري والطرق...
- خزان المياه سعة 1000م^3.

أما المرحلة الثانية فقسمت إلى قسمين هما: **المرحلة الثانية (أ)**، وهي امتداد لحاجز الأمواج الشمالي بالإضافة إلى بناء حاجز الأمواج الشرقي، ونفذ هذا الجزء بين سنتي 1977م و1979م، **والمرحلة الثانية (ب)**، وتشمل بناء أرصفة بطول 4560م، تقع على جهتي المرفأ الخارجي في شماله وجنوبه(*)، وكان من المفترض أن يتم الانتهاء من هذه المرحلة قبل نهاية سنة 1982م، غير أن ظهور مشكلات فنية أثناء تنفيذ المرحلة الأولى، أدت إلى تأجيل تنفيذ المشروع، ونظراً لتأثر ليبيا بالأزمة الاقتصادية العالمية بسبب انخفاض أسعار النفط في مطلع الثمانينيات فقد رأت أمانة المواصلات والنقل البحري تأجيل تنفيذ المرحلة الثانية (ب) إلى أجل غير مسمى، والخريطة رقم (23)، تبين مراحل تطوير ميناء طرابلس المقدمة من المكتب الاستشاري الإنجليزي سنة 1972م.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن ميناء طرابلس شهد اختناقات شديدة في مطلع السبعينيات، وذلك لسببين رئيسيين **أولهما:** الزيادة الهائلة في كمية البضائع المستوردة، **وثانيهما:** البدء في أعمال تطوير الميناء التي أشرنا إليها سابقاً، وكحل سريع ومؤقت لهذه المشكلة، فقد تم توريد أربعة أرصفة عائمة يبلغ إجمالي أطوالها 220م، وصل اثنان منهما في أخر سنة 1973م، والاثنان الباقيان

(*) سيتم شرح مكونات المرحلة الثانية في الفصل السادس .

وصلا في أوائل 1974م[1]، كما بدأ العمل في ديسمبر 1974م لتشييد الأرصفة الجنوبية والتي بلغ طولها 1470م، وبعمق 6 أمتار، وتم استلام المشروع في أبريل 1976م[2]، وقد استقطعت هذه الأرصفة من الميناء في منتصف الثمانينيات، وأصبحت كورنيشاً وحدائق لمدينة طرابلس، (صورة رقم 9).

أما عن أهم أعمال التطوير التي شهدها ميناء طرابلس في العقدين الأخيرين من القرن العشرين، فتنحصر في مشروعين رئيسيين هما:

المشروع الأول: افتتاح صومعة لخزن الحبوب السائبة سنة 1984م، وقد بنيت هذه الصومعة بجوار الرصيف 24، وتتسع لأربعين ألف طن من الحبوب السائبة، (صورة رقم 10) .

والمشروع الثاني: يتمثل في افتتاح صالة كبيرة للمسافرين سنة 1997م، وقد أقيمت هذه الصالة على مساحة من الأرض تبلغ ثلاثين ألف متر مربع في منطقة الشّعاب، (صورة رقم 11).

---

[1] الجمهورية العربية الليبية، وزارة التخطيط، **الخطة الثلاثية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، 1973-1975م**، طرابلس، بدون تاريخ ، ص 251.

[2] الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية، أمانة المواصلات والنقل البحري، **إنجازات قطاع النقل البحري 1977/76م**، مرجع سبق ذكره، ص 24.



صورة رقم (8) منارة ميناء طرابلس التي نفذت في سبعينيات القرن العشرين

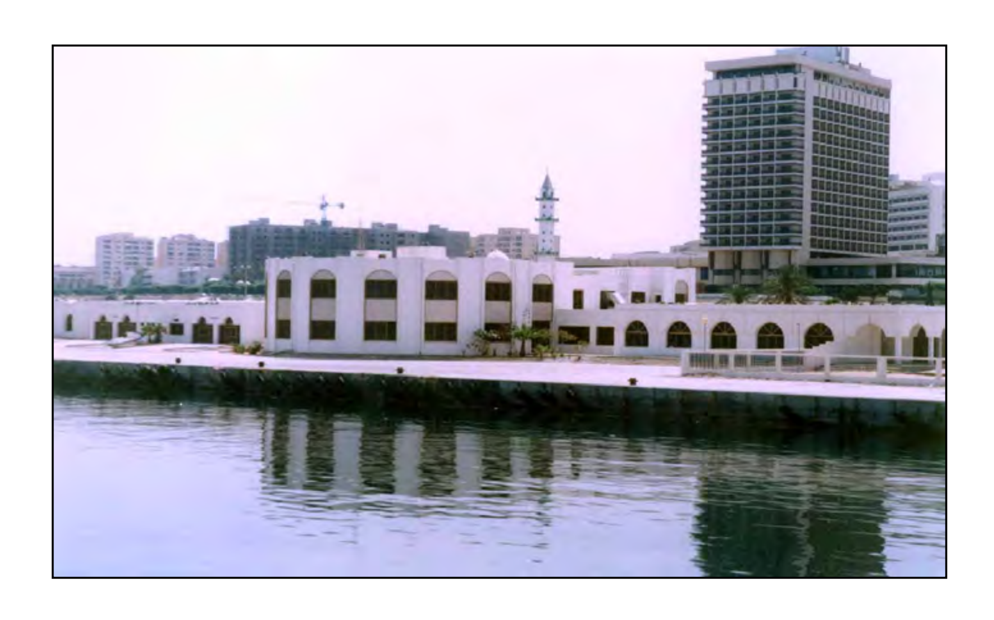


صورة رقم (9) جزء من الأرصفة الجنوبية المستقطعة من ميناء طرابلس

والتي أصبحت كورنيشا للمدينة



صورة رقم (10) صومعة الحبوب بميناء طرابلس



صورة رقم (11) محطة الركاب بميناء طرابلس ويظهر خلفها فندق المهاري

الفصل الثالث
هيكل ميناء طرابلس
وتجهيزاته الأرضية والبحرية

تمهيـــــــد:-

المبحث الأول :- هيكل الميـنـــاء

أولا :- حواجـــز الأمواج

ثانيا:- المساحة المائية والممر الملاحي

ثالثا:- الأرصفة واستخداماتها

المبحث الثاني :- التجهيزات الأرضية والبحرية بالميناء

أولا :- التجهيزات الأرضية

ثانيا:- التجهيزات البحرية

ثالثا :- القوى العاملة بالميناء

الفصل الثالث
هيكل ميناء طرابلس وتجهيزاته
الأرضية والبحرية

تمهيد:

يهتم الجغرافيون عند دراستهم للموانئ بدراسة هياكلها ومكوناتها، أو ما يعرف بمورفولوجية(*) الموانئ ، لأن شكل الموانئ وحجمها وكذلك وظائفها هي نتيجة طبيعية لتأثرها بعاملين رئيسيين هما العامل الجغرافي، والعامل الاقتصادي(1)، **فالعامل الجغرافي** يؤثر على بعض الأبنية والإنشاءات في الميناء، كاتجاه قناة الدخول وحواجز الأمواج، وشكل المخازن والمستودعات ومواقعها ، أما **العامل الاقتصادي**، فينعكس تأثيره على حجم الميناء، وأنواع أرصفته واستخداماتها، وكذلك على سعة المخازن والمستودعات، ولاحظنا في الفصل الأول كيف أثرت بعض العوامل الجغرافية على اتجاه القناة الملاحية وحواجز الأمواج بميناء طرابلس، بحيث كان اتجاه القناة ناحية الشرق، وامتد حاجز الأمواج الرئيسي من الاتجاه الشمالي الشرقي إلى الجنوب الغربي، لحماية الميناء من تأثير الرياح الشمالية والشمالية الغربية الأكثر هبوباً وشدة على مدينة طرابلس، وسيتضح لنا في هذا الفصل تأثير العامل الاقتصادي على حجم الإنشاءات والتجهيزات بميناء طرابلس.

(*) **المورفولوجيا** Morphology هي علم الهيئة أو الشكل، وكذلك البنية وتطورها، والتي تؤثر على الهيئة والشكل، انظر : يوسف توني، **معجم المصطلحات الجغرافية**، دار الفكر العربي، القاهرة، 1977م، ص 505.

(1) أ- صلاح الدين على الشامي، النقل دراسة جغرافية، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون تاريخ ، ص 195.

ب-فضل إبراهيم الأجواد،**المدخل إلى جغرافية النقل**،منشورات جامعة سبها،سبها،الطبعة الأولى،1997،ص185

المبحث الأول هيكل الميناء

تمثل الأحواض (المرافئ) وحواجز الأمــواج والأرصــفة، المكونـــات الأساسية لأي ميناء، وبطبيعة الحال فإن أشكالها وأحجامها تختلف من ميناء إلى أخر، تبعاً للظروف الجغرافية والاقتصادية، ولهذا تختلف الموانئ فـــي شـــكلها الخارجي، فبعضها يظهر على شكل مربع أو مستطيل أو بيــضاوي، وبعــضها يمتد طولياً على طول الساحل المقام عليه.

ويمتد ميناء طرابلس شمال المدينة في اتجاه عام من الشرق إلى الغرب، ويقترب شكله من الشكل المستطيل، حيث يزيد طوله عــن أربعــة كيلــومترات بقليل، وعرضه من الشرق حوالي كيلومتران، ومن جهــة الغــرب يقــل عــن الكيلومتر، وتبلغ المساحة الإجمالية المقام عليها الميناء أكثر بقليــل مــن ســتة كيلومترات مربعة، (6301510م^2)، تمثل اليابسة نسبة 13.4% من جملة هــذه المساحة، وهي ما تعادل (841510م^2) [1]، في حين تمثل بقية النسبة (86.6%) المساحة المائية للميناء، وفيما يلي تفصيل **لأهم مكونات الميناء:**

أولاً: حواجز الأمواج:

يمكن تعريف حاجز الأمواج Breakwater بأنه عبـــارة عـــن جـــدار صخري أو حائط يبنى في البحر عمودياً تقريباً على خط الساحل، ليكسر من حدة التيار والأمواج[2]، ويمنع أو يقلل من دخول الرواسب إلى المرفأ، وهذا يعني أن

---

(1) ميناء طرابلس البحري، قسم الشئون الفنية، مكتب الهندسة المدنية، جدول يبين المساحة المقام عليهـــا الميـنـــاء ومساحة اليابسة والمياه في ميناء طرابلس، غير منشور.

(2) يوسف توني، مرجع سبق ذكره، ص 173.

حواجز الأمواج قد تكون طبيعية أو اصطناعية، وظيفتها الأساسية هي حماية المساحة المائية (المرفأ) للميناء من أثر الأمواج والتيارات البحرية والرواسب.

وتعد حواجز الأمواج من أهم الإنشاءات البحرية وأكثرها كلفة عند إقامة الميناء في المناطق غير المحمية طبيعياً ، حيث يراعى عند تحديد مواضعها عدة عوامل أهمها[1]:

أ-اتجاه الأمواج في المنطقة وبخاصة الأمواج ذات الارتفاعات العالية.

ب-شكل خط الساحل في المنطقة ، بحيث يتم الاستفادة من أي بروز في خط الساحل ، ليبدأ منه حاجز الأمواج، وذلك لتخفيض التكلفة المالية بقدر الإمكان.

ج-حجم المساحة المائية المراد إنشاؤها.

د-طبوغرافية قاع البحر في المنطقة.

ولميناء طرابلس حاجزان رئيسيان للأمواج، أحدهما شمالي بطول 4700متر، والأخر شرقي بطول 1500 متر، حيث يبدأ الحاجز الشمالي من اليابسة إلى الشمال من الحاجز القديم المقام على رأس الزور بمسافة تتراوح بين صفر و 120م ، وبمتوسط ستين متراً من الحاجز القديم[2]،وقد تم ردم تلك المسافة للاستفادة منها في بناء مرافق الميناء المختلفة ، والصورة رقم (12) عبارة عن صورة جوية التقطت أثناء تنفيذ الحاجز الجديد ، وتظهر فيها بوضوح المسافة بين الحاجزين القديم والجديد ، في حين تبين الصورة الجوية الثانية (صورة رقم 13) الميناء الداخلي بعد اكتمال تنفيذه . أما عن اتجاه الحاجز الجديد فإنه يأخذ نفس اتجاه الحاجز القديم ، وهو شمالي شرقي/جنوبي غربي، وينحرف اتجاهه قبل نهايته بـ 400 م تقريباً ليصبح جنوبياً شرقياً / شمالياً غربياً ، بحيث

---

(1) إبراهيم عبيدو، **هندسة الموانئ والمنشآت البحرية**، الجزء الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون تاريخ ، ص 209.

(2)Sir Bruce White , Wolfe Barry and Partners , **Development of Tripoli Harbour A feasibility Study**. Op. Cit. Appendix. B. P V.



صورة رقم (12) صورة جوية لميناء طرابلس أثناء تنفيذ المرحلة الأولى(1977م)

المصـــدر:-الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ، أمانة التخطيط ،**الأطلس الوطني للجماهيرية العربيـــة الليبية الشعبية الاشتراكية** ، مصلحة المساحة ،طرابلس ،1978م،ص 92.



صورة رقم (13) صورة جوية لميناء طرابلس بعد إتمام المرحلة الأولى

المصـــــدر:- الهـادي أبولقمه ، فتحي الهـرام ،**الأطلس التعليمي للمرحلة الاساسية** ، اســلتي ماب سيرفس ، استكهولم ، 1985م ، صفحة الغلاف الداخلي.

يتقابل مع الحاجز الشرقي، الذي يبدأ من خط الساحل ويتجه شمالاً، وبذلك يمثل الحد الشرقي للميناء ، ولا يفصل بين الحاجزين سوى مدخل الميناء، الذي يبلـــغ اتساعه 250 متراً عند السطح و 175م عند القاع، (خريطة رقم 24).

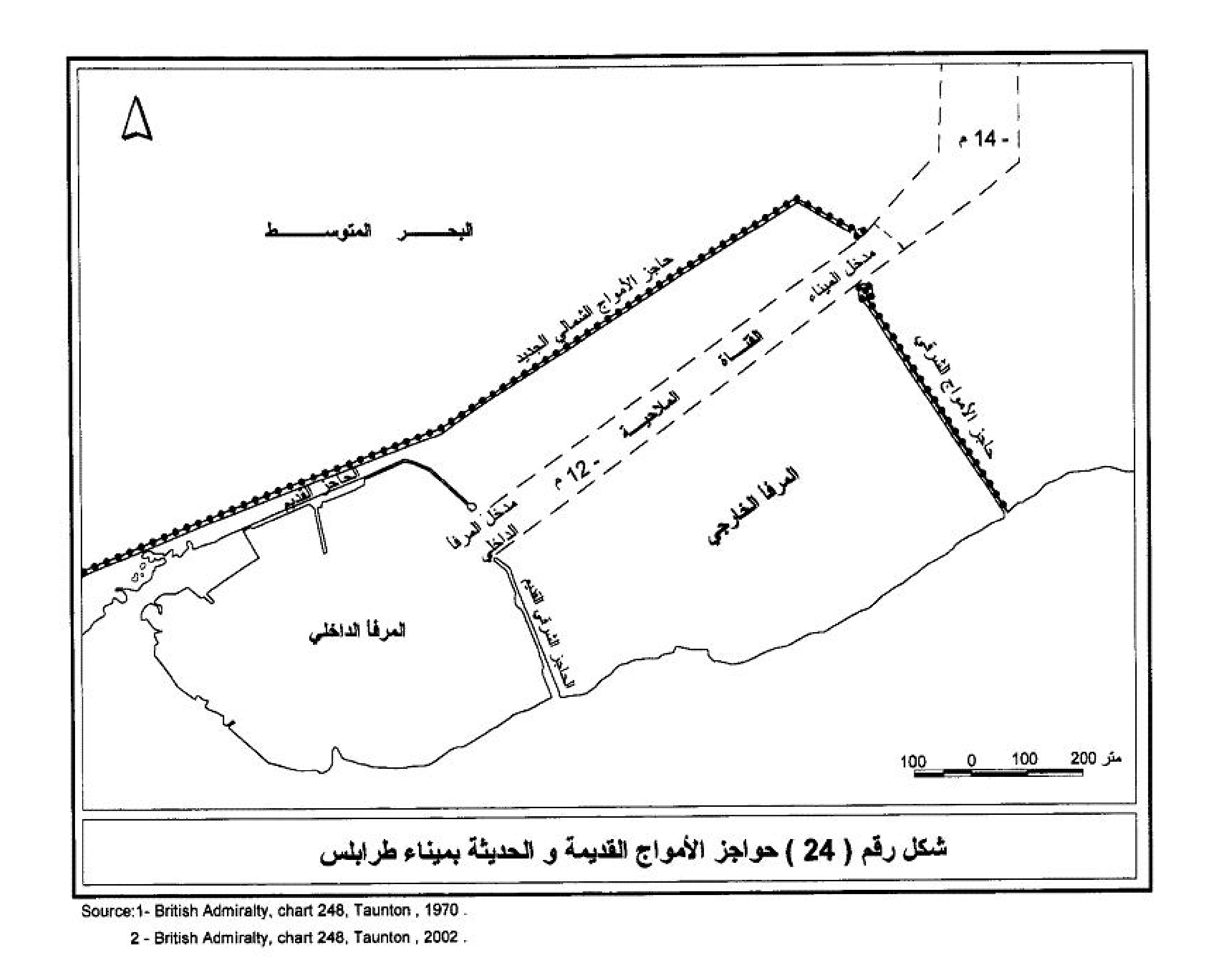
ويصنف حاجــز الأمواج بميناء طرابلس من ضمن حواجــز الأمواج الثــابتة ذات الأســطح المائلة ، والمعــروفة بحــواجز الأمواج الكومية Rubble- Mound Breakwater، والتي تتميز بإمكانية إنشاؤها في القيعان غير المستوية، وفي الأعماق الكبيرة، وإمكانية صيانتها، وإن كانت مكلفة في بعض الحالات، غير أنه يعاب عليها أنها تتطلب كميات ضخمة من مواد الإنشاء، وحجم كبير من العمالة، وعدم إمكانية استخدامها من الداخل في تراكي السفن، حيث تتطلب بناء أرصفة خلفها، كما يعاب عليها تزايد أوزان الأحجار والكتل الخرسانية كلما ازداد ارتفاع الأمواج، مما يسبب صعوبات فنية في التنفيذ والصيانة[1]. ويتكون جسم حاجزي الأمواج بميناء طرابلس من أربعة أجزاء رئيسة هي[2]:

- **اللب:** ويتكون من أحجار طبيعية يتراوح وزنها ما بــين 25 كيلــو جــرام وطنين.
- **طبقة الحماية الثانوية:** تغطي هذه الطبقة اللب بــسمك يــصل إلــى 2.7م، واستخدم في بنائها أحجار طبيعية يتراوح وزنها ما بين 2-4 طن.
- **طبقة الحماية الرئيسة:** وهي أخر طبقات جسم الحاجز، ويبلغ سمكها 4.7م، واستخدم في بنائها بلوكات خرسانية رباعية القــوائم تعــرف بــالتترابودز Tetrapods، تزن الواحدة منها عشرين طناً.
- **هامة الحــاجز:** وهي عبارة عن حائط من الخرسانة المسلحة، يرتكز مباشرة

---

(1) إبراهيم عبيدو، مرجع سبق ذكره، ص ص 265-266.

(2) صالح الباروني وآخرون، التقرير الثالث والنهائي للجنة المكلفة بدراسة المشاكل والظواهر التي طرأت علــى الحاجز الشمالي الغربي، مشروع ميناء طرابلس البحري، غير منشور، 1982م، ص ص 9-10.



شكل رقم (24) حواجز الأمواج القديمة و الحديثة بميناء طرابلس

Source:1- British Admiralty, chart 248, Taunton , 1970 .

2 - British Admiralty, chart 248, Taunton , 2002 .

على طبقة الحماية الثانوية ، بحيث يكون منسوب جزئه العلوي تسعة أمتار فوق مستوى سطح البحر.

أما بالنسبة لميول الواجهة البحرية للحاجز، فقد نُفّذ بمعدل ميل 2: 3 أي أن كل مترين ارتفاع يقابلها ثلاثة أمتار كامتداد على سطح القاع، وكان من الأفضل أن يكون الحاجز أكثر انبساطاً ، لأن ذلك يؤدي إلى تكسر الأمواج وإضعافها قبل أن تصل إلى هامة الحاجز، كأن يكون معدل الميل 1: 2 مثلاً.

كما يوجد بميناء طرابلس حاجزان قديمان للأمواج، قام الإيطاليون ببنائهما في العشرينيات من القرن العشرين، من أحجار طبيعية وبلوكات خرسانية مكعبة، وقد كانا يمثلان حدود الميناء القديم، كما سبقت الإشارة إلى ذلك، وبعد توسعة الميناء بين سنتي 1974-1979م، أصبحا حاجزين ثانويين يفصلان بين مرفئي الميناء الخارجي والداخلي، وقد استغل هيكل الحاجز الشمالي القديم في بناء أرصفة الميناء الحديث، وبقى طرفه الشرقي والممتد لمسافة 550م من الشمال إلى الجنوب كحاجز ثانوي، أما الحاجز الثانوي الأخر، فهو الحاجز المعروف سابقاً بالرصيف القرمانلي، والبالغ طوله 880م، وهو مقابل لنهاية الحاجز السابق، ويمتد من الجنوب الشرقي إلى الشمالي الغربي، ولا يفصل بينهما سوى مسافة 250م، التي تمثل اتساع فتحة مدخل المرفأ الداخلي عند سطح البحر، (خريطة رقم 24).

ثانياً: المساحة المائية والممر الملاحي:

تتحدد مساحة وعدد المرافئ لأي ميناء تبعاً لعدد وحجم السفن التي سترتاده، وكذلك تبعاً لطبيعة الموضع الذي سيقام عليه الميناء، ويشترط في المرفأ الجيد هدوء المياه ، والأعماق المناسبة للنشاط الذي سيمارسه الميناء، واتساع مناسب يكفي لإنشاء الأرصفة ودوران السفن وتراكيها بكل سهولة ويسر، ويجب ألا تكون مساحة المرفأ كبيرة إلى الحد الذي ينشأ عنها تولد أمواج داخلية، تؤثر على حركة السفن ومناولة البضائع داخل الميناء.

ولميناء طرابلس مرفأن كبيران، تبلغ مساحتهما الإجمالية حوالي خمسة كيلو مترات مربعة ونصف (5460000م^2)، وهما المرفأ الداخلي والمرفأ الخارجي.

1- المرفأ الداخلي:

تبلغ مساحة هذا المرفأ ما يقرب من مليوني متر مربع (1860000م^2)، وهي تمثل 34.1% من جملة المساحة المائية للميناء، وتتم في هذا المرفأ مناولة جميع أنواع البضائع، كما توجد به أرصفة لقوارب وجرافات الصيد، وتختلف أعماق هذا المرفأ من مكان لأخر، وذلك بحسب الأرصفة واستخداماتها، حيث تتراوح الأعماق التصميمية ما بين 8-12م، كما هو موضح في الجدول رقم (8)، والخريطة رقم (25)، والذي يتضح منهما أن مساحة المياه ذات العمق ثمانية أمتار تمثل ما نسبته 38.9% من المساحة الإجمالية للمرفأ الداخلي، بينما تبلغ مساحة المياه ذات أعماق 9 و 12م نصف مساحة المرفأ الداخلي مناصفة بينهما تقريباً، في حين تمثل مساحة المياه بعمق عشرة أمتار ما نسبته 10.2% من المساحة الإجمالية للمرفأ الداخلي.

جدول رقم (8) مساحة الأعماق التصميمية

للمرفأ الداخلي بميناء طرابلس

ت	الأعماق	المساحة بالمتر مربع	%
1-	عمق 8م (رصيف 31)	34122	1.8
2-	عمق 8م (الأرصفة الجنوبية)	690255	37.1
3-	عمق 9م	465275	25
4-	عمق 10م	188887	10.2
5-	عمق 12م	481461	25.9
	الإجمالي	1860000	100

المصدر: مقابلة شخصية مع م/ **أحمد عمر أبو ستة**، رئيس مكتب المسح البحري بالشركة الاشتراكية للموانئ، مصراته ، بتاريخ 2003/7/20م.

علامات ارشادية طافية حمراء

علامات ارشادية طافية خضراء

مخازن مسقوفة

خطوط أعماق

0.5 0 0.5 1 2 كم

حاجز الأمواج الرئيسي

القناة الملاحية

حاجز الأمواج الشرقي

المرفأ الخارجي

المرفأ الداخلي

أرصفة الشراع

المدينة القديمة

شكل رقم (25) المساحة المائية و الممر الملاحي بميناء طرابلس

Source : Sir Bruce White , Walfe Barry and Partners , Tripoli Harbour Map Developement Plan , Chart No. 5609 , Scale 1 : 5000 , June 1981.

2- المرفأ الخارجي:

على الرغم من كبر مساحة هذا المرفأ، والتي تبلغ 3.6 مليون متر مربع، إلا أنه غير مستغل في الوقت الحاضر (2005م)، وذلك لعدم استكمال بناء أرصفة المرحلة الثانية (ب) ، ولازال المرفأ بأعماقه الطبيعية باستثناء قناة الدخول إلى المرفأ الداخلي، والتي تشقه من المنتصف بعرض 150 متراً عند القاع، وقد عمقت إلى 12م، ويبلغ طول هذه القناة من مدخل الميناء الوحيد إلى مدخل المرفأ الداخلي حوالي كيلومترين، (خريطة رقم 25).

وباستكمال المرحلة الثانية (ب) ، سيتم ردم مساحة 396000 م^2 من مساحة المرفأ الخارجي ، لبناء أرصفة وساحات تخزين جنوب الحاجز الشمالي، كما سيتم ردم مساحة وقدرها 428500م^2، لبناء أرصفة وساحات تخزين في الجزء الجنوبي من المرفأ نفسه، وبذلك ستتقلص المساحة المائية للمرفأ الخارجي، لتصبح 2775500م^2 بدلاً من 3600000م^2، وستكون جّل أعماق مياهه 12م[(1)].

مما سبق يتضح أن المساحة المائية للميناء ملائمة لتراكي السفن التجارية المتوسطة والكبيرة[(*)]، كما أنها ملائمة لتراكي سفن الحاويات حتى الجيل الرابع، والتي تسع ما بين 4000–5000 حاوية، ويبلغ غاطسها 11.6م، أما سفن

---

(1) ميناء طرابلس البحري، قسم الشئون الفنية، مكتب الهندسة المدنية، تقرير عن مشروع تطوير ميناء طرابلس، المرحلة الثانية (ب)، غير منشور.

(*) جاء في التقرير النهائي لدراسة تخطيط النقل على مستوى الجماهيرية في سنة 1985م ، أن المقاييس الرئيسة لسفن البضائع العامة التي تتردد على الموانئ الليبية كانت على النحو التالي:

- 35% من السفن، سفن صغيرة تقل حمولتها عن 1000 طن، ويبلغ غاطسها 4.2م.
- 50% من السفن، سفن متوسطة تبلغ حمولتها 3000 طن، ويبلغ غاطسها 5.5م.
- 10% من السفن، سفن كبيرة تبلغ حمولتها 6000 طن، ويبلغ غاطسها 7م.
- 5% من السفن، سفن كبيرة تزيد حمولتها عن 10000 طن، ويبلغ غاطسها 8.2م.

انظر: فريدرك ر، هارس، مهندسون استشاريون، **تخطيط النقل على مستوى الجماهيرية**، مرجع سبق ذكره، ص 23/9.

الحاويات من الجيل الخامس(*)، والتي تسع ما بين 5000-6000 حاوية، فالميناء غير قادر على استقبالها، لأنها تحتاج إلى عمق يزيد عـن 14 متـراً(1)، وهـذا العمق غير متوافر في مرفئي الميناء في الوقت الحاضر، وتجدر الإشارة هنا إلى أنه من غير المتوقع أن تخدم سفن الحاويات العملاقة (من الجيل الرابع والجيـل الخامس) في الموانئ الليبية مباشرة، فعادة ما تحول الحاويات المتجهة إلى ليبيـا بواسطة هذه السفن، إلى سفن أخرى أصغر حجماً، وذلك عنـد أقـرب مينـاء حاويات.

3- الممر الملاحي:

يرتبط ميناء طرابلس بمياه البحر العميقة بواسطة ممر ملاحي واحد ، تم تعميقه إلى عمق 14 متراً، نظراً لأن الأعماق الطبيعية بمنطقة الميناء وخارجها غير مناسبة لحركة السفن التجارية، ويبدأ هذا الممر من نقطة تقع إلى الشمال الشرقي من مدخل الميناء بحوالي كيلو مترين، ويكون اتجاهه في البداية من الشمال إلى الجنوب لمسافة 800 متر تقريباً، وبعرض 450 متراً عند القاع، ثم ينعطف إلى الجنوب الغربي بزاوية 120° ولمسافة تزيد عن الكيلومتر بقليل، وفي هذا الجزء يتناقص عرض الممر الملاحي من 450 متراً في المنعطف إلى 175 متراً عند مدخل الميناء(2)، ويواصل الممر الملاحي امتداده داخل الميناء في نفس الاتجاه ولمسافة كيلومترين تقريباً، فيما بين مدخل الميناء ومدخل المرفأ الداخلي،

(*) دخل **الجيل الرابع** من سفن الحاويات إلى الخدمة في نهاية الثمانينيات من القرن العشرين، وتبلغ أبعـاد هـذه السفن ، كالتالي: الطول 289.5م ، العرض 39.3م ، الغاطس 11.6م . أما سفن الحاويات من **الجيـل الخـامس** فقد دخل الخدمة في النصف الأول من عقد التسعينيات ، وتبلغ أبعادها كالتالي: الطول 368.5م، العـرض 47م، الغاطس 14م.

انظر: أيمن النحراوي، **سفن الحاويات العملاقة، وآثارها على محطات الحاويات**، مجلة الأكاديمية العربية للعلـوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، مجلد 24، العدد 47، يناير 1999م ، ص 25.

(1) أيمن النحراوي، مرجع سبق ذكره، ص 25.

(2)Sir Bruce White, Wolfe Barry and Partners, **Tripoli Harbour Map Development Plan**, Chart No. 5609, Scale 1: 5000, June 1981.

كما أشرنا إلى ذلك منذ قليل . وقد وضعت العلامات الإرشادية المضيئة وغير المضيئة على جانبي الممر الملاحي، حيث تمثل العلامات الخضراء الجانب الأيمن والعلامات الحمراء الجانب الأيسر بالنسبة للسفن الداخلة للميناء، كما هو موضح في الخريطة رقم (25).

ثالثاً: الأرصفة واستخداماتها:

تختلف الأرصفة Quays من ميناء إلى أخر أوفي الميناء الواحد، من حيث اتجاهاتها وأطوالها واتساعها وعمق المياه أمامها، وكذلك المنشآت المقامة عليها، نتيجة لعدة عوامل طبيعية وبشرية، فقد تبنى الأرصفة داخل المياه (على هيئة أصابع)، أو موازية للشاطئ، وذلك لتراكي السفن بجوارها، لتتم عمليات الشحن والتفريغ المختلفة، وقد تستخدم هذه الأرصفة للتخزين المؤقت، فالشائع ترك مسافة من الأرض خلف الأرصفة لخدمتها، يفضل ألا يقل عرض هذه المسافة عن 200م، وهذا يعني أن الأرصفة الأصبعية، يستحسن ألا يقل عرضها عن 400م[1]، وهذا النوع من الأرصفة هو المفضل في المرافئ المحمية صناعياً، لأن بناءها يزيد من سعة الميناء من السفن ، وعند بناء الأرصفة واختيار مواقعها يجب أن يتوافر فيها شرطان رئيسيان هما[2]:

1-العمق المناسب لغاطس السفن التي ستستخدم الرصيف.

2- الوضع الأسهل لعملية اقتراب السفن إلى جانب الرصيف.

إضافة إلى هذين الشرطين يجب ضبط أطوال الأرصفة وإعداد المرابط عليها بحسب أنواع السفن التي ستستخدمها في الوقت الحاضر، وما هو متوقع من تغيير في أطوال السفن وأحجامها في المستقبل.

---

(1)Sir Bruce White, Wolfe Barry and Partners, **Development of Tripoli Harbour a feasibility Study**, Op. Cit. P. 47.

(2) صلاح الدين على الشامي، مرجع سبق ذكره، ص ص 191-192.

وعادة ما تعلو الأرصفة عن سطح البحر بمسافة تتناسب وأنواع السفن المستخدمة لها، ويراعى فيها أيضاً، الفارق بين حركتي المد والجزر في المنطقة، كما تُثَبّت كتل خشبية ومطاطية على الجانب الذي تتراكي بجانبه السفن لحماية الرصيف من الاحتكاك والاصطدام المباشر بأجسام السفن ، كما هو واضح في الصورة رقم (14).

وميناء طرابلس لا يختلف عن موانئ العالم من حيث تعدد أرصفته واختلافها من حيث الشكل والعمق والاستخدام، فقد بلغ عدد أرصفته سنة 2002م ستة وأربعين رصيفاً، بطول إجمالي يزيد على السبعة كيلومترات ونصف بقليل (7593م) ، جميعها تقع في المرفأ الداخلي ، كما هو موضح في الخريطة رقم (25).

وهذه الأرصفة بعضها يتبع الميناء التجاري، وبعضها الأخر يتبع ميناء الصيد، وبعضها استقطعت من الميناء التجاري، وأصبحت كورنيشاً لمدينة طرابلس، يستغله الصيادون لتراكي جرافاتهم ، وعليه سنقسم أرصفة ميناء طرابلس في هذه الدراسة إلى قسمين رئيسيين هما:

1-أرصفة الميناء التجاري. 2-أرصفة الصيد.



صورة رقم (14) كتل مطاطية بالرصيف 24 لحمايته من الاحتكاك وبه موضع لربط وتثبيت السفن بجانب الرصيف

1- أرصفة الميناء التجاري[1]:

للميناء التجاري أربعة وثلاثون رصيفاً، يتراوح عمقها التصميمي ما بين 8–12م، ويزيد طولها عن الخمسة كيلومترات (5390م)، وهو ما يمثل 71% من مجموع أطوال الأرصفة الموجودة بميناء طرابلس.

أما من حيث توزيعها الجغرافي، فإن 74.2% من الأرصفة التجارية تقع في شمال المرفأ الداخلي، ملاصقة لحاجز الأمواج الشمالي، وهي الأرصفة المرقمة من 5 أ إلى 31، بينما تقع بقية الأرصفة– والتي تشكل ما نسبته 25.8% من مجموع أطوال الأرصفة التجارية– شرق وجنوب شرق المرفأ الداخلي، وتعرف هذه الأرصفة محلياً باسم ميناء الشّعاب، (خريطة رقم 25)، وتجدر الإشارة هنا إلى أن خطط تطوير الميناء التجاري تهدف إلى بناء واحداً وثلاثين رصيفاً أخر بالمرفأ الخارجي، وذلك في المرحلة الثانية (ب)، بطول إجمالي يصل إلى 4560 متراً، في حين ستصل أعماق المياه أمامها إلى 12 متراً.

أما من حيث تصنيف أرصفة الميناء التجاري بحسب استخداماتها سنة 2002م ، والموضحة في الجدول رقم (9)، والشكل البياني رقم (26) يلاحظ

---

[1] لاحظ الباحث أن هناك اختلافاً كبيراً في البيانات المنشورة عن أطوال الأرصفة وأعماقها بميناء طرابلس، سواء تلك الواردة في الأدلة البحرية العالمية– والتي سنورد عناوين بعضها أدناه– أو الواردة في المطويات المنشورة من قبل الميناء والشركة الاشتراكية للموانئ ، ولهذا اعتمد الباحث في هذه الدراسة على أحدث القياسات الميدانية لأطوال الأرصفة، والتي قام بها مجموعة من المهندسين والمساحين التابعين لمكتب الهندسة المدنية بميناء طرابلس سنة 2002م ، وهي بيانات غير منشورة ، وتم الحصول عليها أثناء مقابلة شخصية أجراها الباحث مع م/ **صالح محمد العزابي**، رئيس مكتب الهندسة المدنية بميناء طرابلس، بتاريخ 2003/9/30م ، وفيما يلي عناوين بعض الأدلة البحرية العالمية.

A- British Admiralty, **Mediterranean Pilot** , Published by the Hydrographer of the Navy, Seventh Edition , London, 1999. P.66.

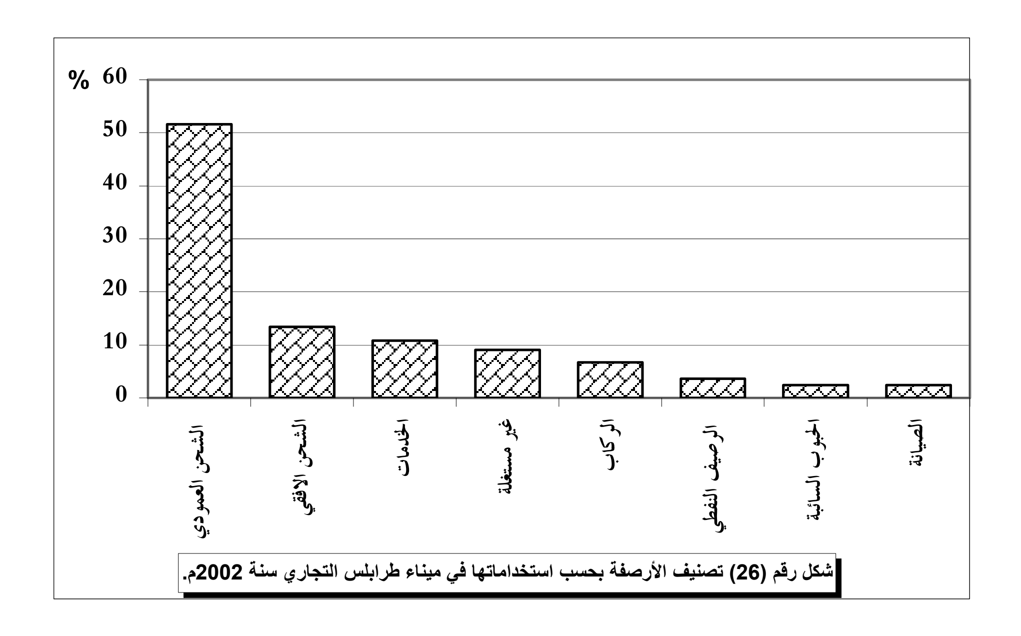
B- Galbraith, A/A, **Port Information**, Fair play World Ports directaeg 1983-1984, Vol. I. Prime publications Ltd., London, 1984. P. 804.

C- Lloyd's List, **Ports of the world 2001**, Vol., 1, Lloyds of London Press Limited, London, 2001, P 39.

جدول رقم (9) تصنيف الأرصفة بحسب استخداماتها في ميناء طرابلس التجاري سنة 2002م.

الاستخدام	العدد	الطول/م	%من الاجمالي
أرصفة الشحن العمودي	19	2779.3	51.6
أرصفة الشحن الافقي	5	723	13.4
أرصفة الخدمات	3	579.7	10.8
أرصفة غير مستغلة	3	492	9.1
رصيف الركاب	1	364	6.7
الرصيف النفطي	1	197	3.6
رصيف الحبوب السائبة	1	128	2.4
رصيف الصيانة	1	127	2.4
الاجمـــــــــــالي	34	5390	100

المصـــــدر:- ميناء طرابلس البحري ، قسم الشئون الفنية ، مكتب الهندسة المدنية ، **جـــدول يبين أطوال أرصفة ميناء طرابلس التجاري سنة** 2002م ،غير منشور.



شكل رقم (26) تصنيف الأرصفة بحسب استخداماتها في ميناء طرابلس التجاري سنة 2002م.

أن أكثر من نصف أطوال الأرصفة (51.6%) مخصص لتراكي سفن الــشحن العمودي[*]، (صورة رقم 15)، أو ما يعرف بسفن البضائع العامة التقليدية، تليها الأرصفة التي تستخدمها ســفن الشحن الأفقي ، والمعروفة بســفن الدحــــرجة رو-رو[**]، (صورة رقم 16)، وفي الوقت نفسه يمكن أن تستخدم هذه الأرصفة لتراكي سفن الشحن العمودي، وتبلغ نسبة هذه الأرصفة ذات الاستخدام المزدوج 13.4% من مجموع أطوال أرصفة الميناء التجاري، بينما كان ترتيب أرصــفة الخدمات والركاب والنفطي الثالث والرابع والخامس، بنــسب 10.8% و 6.7% و3.6% بحسب الترتيب في حين جاء رصيفا الحبوب والصيانة فــي الترتيــب الأخير (السادس)، بنسبة 2.4% لكل منهما.

بالإضافة إلى هذه الأرصفة يوجد بالميناء التجاري ثلاثة أرصفة بطــول 492 متراً، غير مستغلة، تمثل ما نسبته 9.1% من مجمــوع أطــوال أرصــفة الميناء التجاري، وتقع هذه الأرصفة بميناء الشّعاب فيما بين رصيفي البــضائع العامة ورصيف الركاب، كما هو موضح في الخريطة رقم (25)، وفيمــا يلــي تفصيل لأرصفة الميناء التجاري بحسب استخداماتها:

أ- أرصفة الشحن العمودي (سفن البضائع العامة التقليدية):

يضم ميناء طرابلس التجاري تسعة عشر رصيفاً لسفن البضائع العامــة، بطــول يصل إلى 2779.3م ، أي ما يوازي 51.6% من إجمالي أطوال أرصفة

---

[*] **سفن الشحن العمودي:** وهي السفن التي تستعمل الروافع (الأوناش) الخاصة بها في عمليات تداول البــضائع، وعادة ما تكون مزودة بمجموعة من العنابر يتراوح عددها ما بين 4-5 عنابر، ولهذه العنابر فتحات متعددة على سطح السفينة، ومجهزة بمجموعة من الأوناش ذات حمولات مختلفة.

[**] **سفن الدحرجة Ro-Ro**، وهي عبارة عن سفن متخصصة فــي نقــل العربــات والــشاحنات والقطــارات والحاويات المثبتة على عجلات، والبضائع المرصوصة على طبلات أو وسائل متحركــة ذات عجــلات، وهــذه السفن مزودة بفتحات في المؤخرة أو المقدمة، تسمح بمرور البضائع على جرارات أو شاحنات خاصة أو بواسطة الروافع الشوكية المتحركة بكل سهولة ويسر، انظر:

مختار السويفي، **مصطلحات التجارة الدولية والنقل البحري وأنواع النقل الــدولي الأخــرى**، الــدار المــصرية اللبنانية، القاهرة، الطبعة الثانية، 1999م ، ص ص 423-426.



صورة رقم (15) سفن الشحن العمودي (السفن التقليدية)



صورة رقم (16) سفن الدحرجة (رو- رو)

الميناء التجاري ، ويتراوح العمق التصميمي للمياه أمام هذه الأرصفة ما بين 8-12م ، ومعظم هذه الأرصفة- وعددها 18 رصيفاً- تقع في الجزء الشمالي مـــن المرفأ الداخلي، ويقع الرصيف التاسع عشر في الجزء الجنـــوبي الـــشرقي مـــن المرفأ الداخلي والمعروف باسم ميناء الشّعاب، والجدول التالي بوضح مواصفات الأرصفة من حيث الطول والعمق، في حين توضح الخريطة رقم (27) مواقـــع تلك الأرصفة بالميناء.

جدول رقم (10) أرصفة الشحن العمودي بميناء طرابلس التجاري سنة 2002م.

رقم الرصيف	الطول بالمتر	العمق بالمتر
6	**106.3**	**9**
7 ، 8 ، 9	**351**	**9**
15 ، 16 ، 17	**455**	**10**
18 ، 19	**210**	**12**
20 ، 21 ، 22	**454**	**12**
23	**126**	**12**
25 ، 26	**377**	**12**
27	**90**	**12**
28 ، 29	**270**	**12**
رصيف الشّعاب	**340**	**8**
الإجمالي	**2779.3**	-

نفس مصدر الجدول رقم (9).

ب- أرصفة الشحن الأفقي (سفن الدحرجة رو-رو Ro- Ro):

لميناء طرابلس خمسة أرصفة للشحن الأفقي، يصل طولها إلـــى 723م، وبعمق تسعة أمتار، وجميع هذه الأرصفة تقع في الجزء الـــشمالي مـــن المرفـــأ الداخلي، وهذه الأرصفة هي:

البحر المتوسط

حاجز الأمواج الشمالي

عمق - 9 م

عمق - 15 م

عمق - 12 م

خزان مياه

البحر المتوسط

المرفأ الخارجي

المرفأ الداخلي

مخازن مكشوفة (بضائع عامة)	مباني ادارية وخدمية	4-الأمن و السلامة	9-قسم الشئون البحرية	15-المنارة	18-الجمارك
ساحات تخزين مكشوف	1-مبنى ادارة الميناء القديم	5-المبنى الاداري للصومعة	11-المستوصف	16-خزان مياه	19-الشرطة
أرقام الأرصفة	2-ادارة الميناء الجديد	6-قسم الشئون الفنية	12-الحادة الصحية	17-الجوازات	20-الحجر الصحي
سياج	3-قسم المناولة و التخزين	7-قسم الشئون الفنية	13-محطة الكهرباء		
		8-وحدة المجابد	14-الورشة البحرية		

100 0 100 200 متر

شكل (27) الأرصفة و المباني الادارية و الخدمية و المخازن بالجزء الشمالي من ميناء طرابلس سنة 2002 م

المصدر: ميناء طرابلس البحري ، قسم الشئون الفنية ، مكتب الهندسة المدنية ، خريطة لميناء طرابلس ، مقياس 2000 : 1 ، 2002 (غير منشورة)

- الرصيف رقم 10 بطول 152م.
- الأرصفة أرقام 11، 12، 13 بطول 315م.
- الرصيف رقم 14 بطول 256م.

جـ- أرصفة الخدمات:

يضم الميناء ثلاثة أرصفة تستخدمها زوارق الإرشاد والقطر والإمداد التابعة للميناء، بطول 570 متراً، تمثل ما نسبته 10.8% من إجمالي أطوال أرصفة الميناء التجاري، وهذه الأرصفة هي:

- الرصيف رقم 31، وهو يمثل بداية الأرصفة الشمالية من ناحية الشرق، ويقع عند مدخل المرفأ الداخلي مباشرة، ويكون اتجاهه العام شمالي غربي/ جنوبي شرقي، ويبلغ طوله 313 متراً، وبعمق ثمانية أمتار.
- الرصيفان 5 أ ،5 ب، ويمثلان بداية الأرصفة الشمالية من ناحية الغرب، وهما ملاصقان لأرصفة الصيد، ويكون اتجاه الرصيف 5 أ من الغرب إلى الشرق، بطول يصل إلى 99 متراً ، في حين يكون الاتجاه العام للرصيف 5 ب ، شمالي غربي/ جنوبي شرقي، بطول 167.7 متراً، ويصل العمق التصميمي أمام الرصيفين إلى ثمانية أمتار.

د- رصيف الركاب:

وهو من أرصفة ميناء الشّعاب، وقد كان من ضمن الأرصفة التي استقطعت من الميناء التجاري في منتصف الثمانينيات، ولكن بعد الحظر الجوي الذي فرض على ليبيا سنة 1992م، تم تجهيز 364 متراً من تلك الأرصفة المستقطعة، لتكون رصيفاً للركاب، ويبلغ العمق التصميمي أمام هذا الرصيف ثمانية أمتار، كما تم بناء محطة كبيرة للمسافرين على هذا الرصيف تتسع لعدد 800 مسافر في آن واحد ، (راجع الصورة رقم 11)، كما إن رصيف الركاب بإمكانه استقبال ثلاثة سفن للركاب في وقت واحد.

هـ- الرصيف النفطي:

يقع هذا الرصيف بميناء الشّعاب، عند مدخل المرفأ الداخلي مباشرة، ويبلغ طوله 197 متراً، ويصل عمق المياه أمامه إلى ثمانية أمتار، ويستقبل هذا الرصيف ناقلات الغاز المسال الصغيرة والمتوسطة؛ حيث ينقل الغاز إلى مستودع الهاني للمشتقات النفطية بواسطة خطين من الأنابيب، أحدهما للغاز المسال بقطر 6 بوصات، والأخر للغاز البخاري بقطر 4 بوصات، وطول كل منهما 4.5 كيلومتر[1]، كما يستقبل الرصيف ناقلات الديزل والزيت الثقيل، حيث يرتبط الرصيف بمستودع بن جابر بخطين من الأنابيب، طول كل منهما ثلاثة كيلومترات، وبقطر 8 بوصات[2]، والصورة رقم (17) تبين جزء من الرصيف النفطي بالميناء.

و- رصيف الحبوب السائبة:

يقع الرصيف رقم 24 المخصص للحبوب السائبة ضمن أرصفة الجزء الشمالي، ويبلغ طوله 128 متراً، واتجاهه العام شمالي غربي/ جنوبي شرقي، ويصل عمق المياه أمامه إلى 12 متراً، وقد زود الرصيف بصومعة للحبوب سعة 40 ألف طن.

ز- رصيف الصيانة:

لميناء طرابلس حوض جاف واحد، يقع ملاصقاً للرصيف رقم 31 عند مدخل المرفأ الداخلي الشمالي ، ويشمل الحوض على مجبدين صغيرين لتحويض[*] القوارب والسفن الصغيرة التي تحتاج إلى الصيانة ،

---

[1] مقابلة شخصية مع **الأخ/ صالح أبو بكر البكوش**، رئيس مستودع الهاني للغاز التابع لشركة البريقة لتسويق النفط، بتاريخ 2004/8/3م.

[2] مقابلة شخصية مع **الأخ/ مصطفى عمر المقرحي**، مراقب تزويد السفن بالوقود، بمستودع بن جابر التابع لشركة البريقة لتسويق النفط، بتاريخ 2004/8/5م.

[*] تحويض السفن، هي عملية إخراجها من المياه إلى ساحات الصيانة على اليابس، لتتم عملية إصلاحها أو صيانتها، ثم تعاد مرة أخرى إلى المياه، وذلك بواسطة معدات وروافع مخصصة لهذا الغرض.

(صورة رقم 18)، وبجانب المجبدين يقع الرصيف رقم 30 المخصص لـــصيانة السفن التي لا تحتاج إلى تحويض، وهو بطول 127 متراً، وبعمق 12 متراً.



صورة رقم (17) رصيف الغاز المسال والوقود بميناء طرابلس (الشعاب)



صورة رقم (18) مجبـــــدا رفع السفن الصغيرة ورصيف الخدمـــات

رقم31 بمـــيناء طرابلس

2- الأرصفة المستغلة من قبل الصيادين:

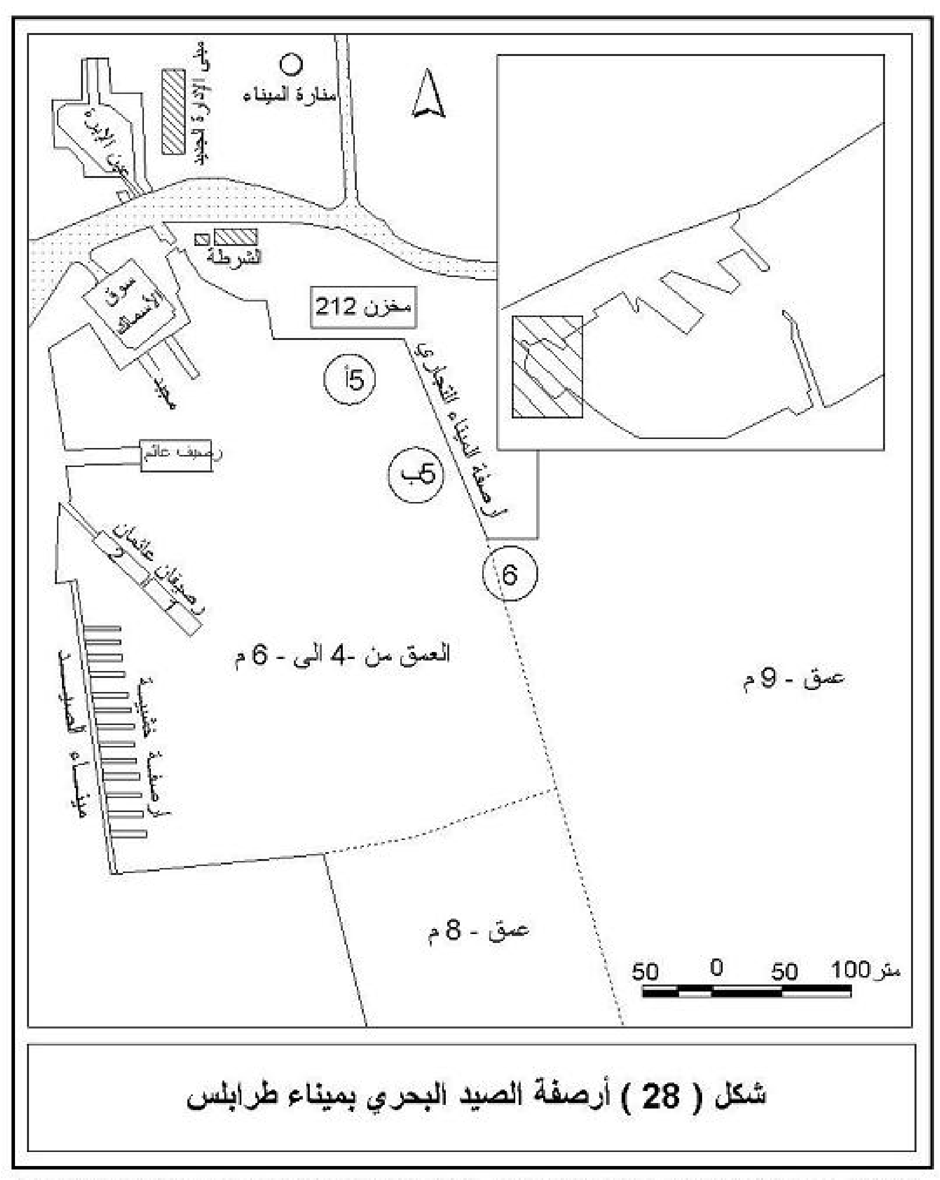
يُستغل الركن الغربي من أرصفة ميناء طرابلس من قبل الصيادين، حيث تبلغ مجموع أطوال الأرصفة الخرسانية المخصصة لقوارب الصيد الصغيرة (ذات المحرك الواحد) 698 متراً، تمثل ما نسبته 9.2% من مجموع أطوال الأرصفة بميناء طرابلس،(صورة رقم 19) ، ويتراوح عمقها التصميمي ما بين 4–6 أمتار، غير أن أعماقها الفعلية أقل من ذلك بكثير في عدة مواضع، وبخاصة بالقرب من الأرصفة الشمالية الغربية، (خريطة رقم 28)، نتيجة لتراكم القمامة والرواسب الرملية بفعل التيارات البحرية في هذا الجزء من الميناء.

بالإضافة إلى تلك الأرصفة فقد تم تركيب ثلاثة عشر رصيفاً متوازية في الجهة الغربية من الميناء، طول الواحد منها ثلاثون متراً ، وبعرض متران، بحيث يصل إجمالي أطوالها إلى 390 متراً ، وهذه الأرصفة في حالة سيئة ، وتحتاج إلى الصيانة أو الاستبدال ، إذ لم تتم صيانتها منذ إنشائها في مطلع الثمانينيات، كما تم الاستفادة من بعض الأرصفة العائمة ، والتي كانت تتبع الميناء التجاري في أوائل السبعينيات ، حيث تم تركيب ثلاثة أرصفة منها في الجزء المخصص للصيادين ، أحدها بطول 55 متراً ، وبعرض 25 متراً ، ورصيفان بطول 55 متراً وبعرض 12 متراً ، كما هو موضح في الخريطة رقم (28).

ويقوم الصيادون ببيع جزء كبير من إنتاجهم على الأرصفة الشمالية، حيث يعرضون أسماكهم في أكواخ من الطوب والصفيح بالقرب من المدخل البري للميناء التجاري، (صورة رقم 20)، مما يؤدي إلى انبعاث الروائح الكريهة وتلويث مياه الميناء بالقمامة والفضلات وتشويه المنظر الجمالي للميناء والمدينة.

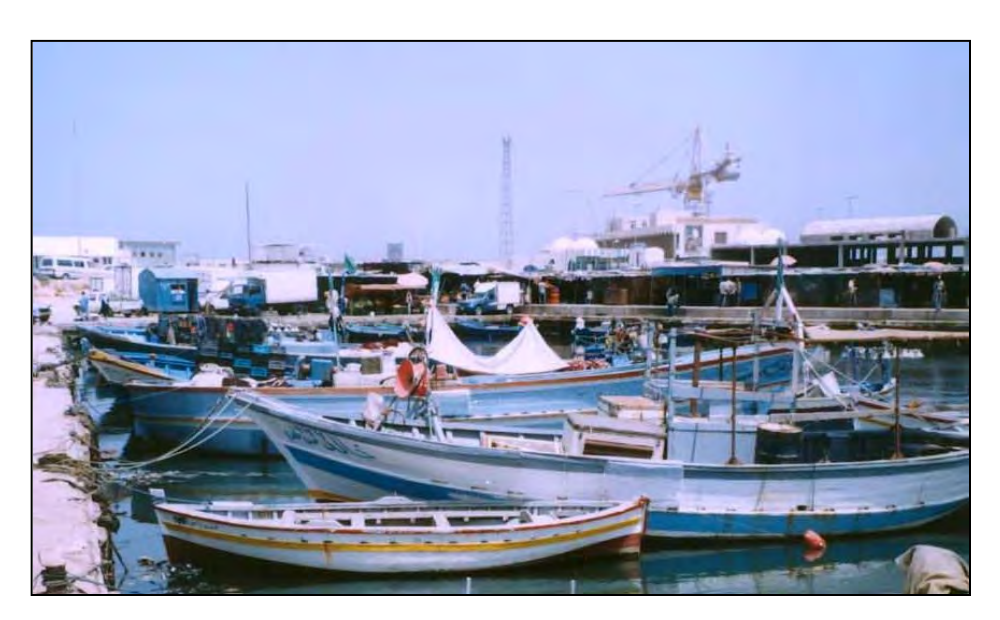
وتجدر الإشارة هنا إلى أن الصيادين يستخدمون عين الإبرة كمدخل لأرصفة الصيد، والتي تتسع لمرور القوارب الصغيرة فقط، أما جرافات الصيد الكبيرة، فإنها تستخدم القناة الملاحية الخاصة بالميناء التجاري في الدخول إلى

الميناء والخروج منه، حيث استغل الصيادون الأرصفة الجنوبية المستقطعة مـــن الميناء التجاري- والتي أصبحت كورنيشاً للمدينة- لتراكي جرافـــاتهم ، ويبلـــغ طول هذه الأرصفة 1505 أمتار، تمثل ما نسبته 19.8% من جملـــة الأرصـــفة بميناء طرابلس، ويتراوح العمق أمامها ما بين 6-8 أمتار.



شكل (28) أرصفة الصيد البحري بميناء طرابلس

Source : Sezai Turkes - Feyzi Akkay Construction Co., Tripoli , Harbour Map chart No. LID-A10, Scale 1 : 1000 , May 1994 .



صورة رقم (19) بعض من أرصفة الصيد بميناء طرابلس



صورة رقم (20) سوق الأسماك المقام على أرصفة الصيد بميناء طرابلس

المبحث الثاني

التجهيزات الأرضية والبحرية بميناء طرابلس

يحتاج الميناء الجيد إلى مجموعة من التجهيزات الأرضية والبحرية التي تمكنه من ممارسة نشاطه، وتتمثل التجهيزات الأرضية في المخازن بأنواعها، والمباني الإدارية والورش والآلات الميكانيكية المختلفة، والمنارات الأرضية، أما التجهيزات البحرية، فتنحصر في العلامات الإرشادية التي تحدد الممرات الملاحية وأعماق المرافئ، وفي زوارق القطر والإرشاد والإمداد، وكذلك الورش البحرية التي تتم فيها صيانة السفن.

كما يحتاج الميناء إلى الأيدي العاملة المدربة، حيث ساد اتجاه في الموانئ الحديثة منذ منتصف القرن العشرين، وهو زيادة رأس المال المستثمر في تجهيز الموانئ بالمعدات والآلات الحديثة، بدلاً من الاعتماد على الكثافة العُمّالية، من أجل زيادة إنتاجية تلك الموانئ والتقليل من زمن بقاء السفن بالأرصفة.

وتختلف الموانئ فيما بينها من حيث ما تقدمه هيئاتها وإداراتها من تلك التجهيزات، فهناك موانئ تقوم بتنفيذ والإشراف على جميع التجهيزات الأرضية والبحرية بالميناء، كما هو الحال في ميناء طرابلس، بينما توجد صورة عكسية لذلك في بعض الموانئ الأخرى، حيث لا تقدم إدارة الميناء أية خدمات، ماعدا تأجير الأرصفة للشركات الملاحية أو لشركات التصدير والاستيراد، ومن ثم تقوم تلك الشركات بتجهيز الأرصفة بكل المعدات والآلات اللازمة لعملياتها، وفي بعض الأحيان تقوم تلك الشركات بتشييد ما تحتاجه من مخازن وورش[1].

---

[1] كارولين أولولين، **اقتصاديات النقل البحري**، ترجمة، مختار السويفي، مطابع مذكور، القاهرة، الطبعة الثانية، 1984م، ص 346.

وعليه سنخصص هذا المبحث للتعرف على التجهيزات الأرضية والبحرية، وكذلك القوى العاملة في ميناء طرابلس، وذلك على النحو التالي:

أولاً: التجهيزات الأرضية:

1- المخازن وساحات التخزين:

تشيد المخازن في الموانئ من أجل التخزين المؤقت للبضائع الواردة أو المصدرة إلى حين إتمام الإجراءات الجمركية والصحية للإفراج عنها، وللحفاظ على تلك البضائع من التلف أو الضياع، ويراعى عند تشيدها أنواع البضائع التي سيتم تداولها في الميناء، فلكل نوع من البضائع مواصفات خاصة لتخزينها وحفظها من التلف، فبعض البضائع تحتاج إلى مخازن مبردة كالأدوية والفواكه واللحوم وبعض المواد الغذائية، وبعضها تحتاج إلى مخازن مسقوفة لحمايتها من المطر أو التعرض المباشر لأشعة الشمس، والبعض الأخر تحتاج إلى خزانات بمواصفات مختلفة كمشتقات النفط والغاز، وبعضها تحتاج إلى صوامع للتخزين والتكييس كالحبوب والأعلاف والأسمنت، في حين لا تحتاج بعض البضائع إلى أي نوع من المخازن السابقة، وإنما يمكن وضعها في ساحات مكشوفة، لأنها غير قابلة للتلف بفعل الحرارة أو المطر مثل الحديد والسيارات وبعض الآليات والمعدات الثقيلة وغيرها.

وتلجأ الموانئ الكبيرة- والتي تصل فيها حركة تداول البضائع إلى عشرات الملايين من الأطنان- إلى بناء مخازن متعددة الطوابق ، ففي **ميناء بيرية** اليوناني ، على سبيل المثال، يتراوح عدد طوابق مخازنه ما بين طابقين وخمسة طوابق، كما أن ساحات الأدوار العليا تسمح بالتفريغ المباشر عليها، وعادة ما تجهز هذه المخازن بوسائل ميكانيكية لرفع وتنزيل البضائع[1].

---

[1] إجلال إبراهيم محمد أبو عاصي، **ميناء بيرية، دراسة في جغرافية النقل**، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، 1984م، ص 90.

ونظراً لأن تكلفة التخزين تدخل في تكلفة النقل البحري بصفة عامة، سواء حملت تلك التكلفة على الشاحن أو المستلم للبضاعة أو على الشركات الملاحية العالمية، فإن سوء إدارة المخازن وعدم كفاءتها يؤدي إلى زيادة تكلفة السلع والخدمات على المستهلك.

وفي الربع الأخير من القرن العشرين حدثت تغيرات كبيرة في أنماط التخزين، بعد استخدام الحاويات بشكل موسع في الموانئ الحديثة[*]، بحيث قل الاهتمام بالمخازن المسقوفة، وزاد التركيز على ساحات التخزين المكشوفة ذات المواصفات الخاصة لتستيف الحاويات بارتفاعات كبيرة ، الأمر الذي مكن تلك الموانئ من تخزين مئات الآلاف من الأطنان في ساحات محدودة نسبياً[1] ، حيث يقدر أن 5000 حاوية مكافئة، تحتاج إلى ساحة تخزين تتراوح ما بين 150 ألف متر مربع إلى 250 ألف متر مربع[2]، وهذا العدد من الحاويات تصل حمولتها إلى أكثر من 100 ألف طن، وحجمها يزيد على 150 ألف متر مكعب[**]. ورغم تنوع المخازن بميناء طرابلس، إلا أنه يمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسيين هما: المخازن المسقوفة وساحات التخزين المكشوف.

---

[*] بدأ شحن البضائع في حاويات موحدة القياس في منتصف ستينيات القرن العشرين بين الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوروبية ، ومنذ مطلع السبعينيات أصبح شحن البضائع في الحاويات الطريقة السائدة في معظم خطوط النقل البحري ، بحيث بلغ عدد الحاويات التي تم تداولها في موانئ العالم أكثر من7 ملايين حاوية في سنة1971م ، ووصل العدد إلى 67 مليون حاوية في سنة 1987م ، **انظر**:-

Hoyle, B, S, Knowles ,R , D, **Modern Transport Geography** , Belhaven press , London , First edition , 1992 . p. 200.

[1] سامي زكي عوض، **الموانئ الحديثة واستراتيجية تطوير موانئ الدول النامية مع التطبيق على ميناء بورسعيد**، مجلة الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا، الإسكندرية، العدد 43، مجلد 22، يناير1997م، ص 50.

[2] محمد أبو بكر بن إسحاق، **التغير في وظيفة ودور ميناء عدن اليمني**، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية النقل البحري والتكنولوجيا، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية،2001م، ص 42.

[**] **الحاوية المكافئة** ، نوع من الحاويات تتخذ كوحدة قياس، وتبلغ أبعادها كالتالي: الطول 6.1م، العرض 2.4م، الارتفاع 2.6م، ويبلغ متوسط حمولتها من 20-22 طن، والحد الأدنى لحجم البضائع التي تسعها هو 32.7م^3، انظر: مختار السويفي، **مصطلحات التجارة الدولية والنقل البحري وأنواع النقل الدولي الأخرى**، مرجع سبق ذكره، ص 436.

أ- المخازن المسقوفة:

بلغ عدد المخازن المسقوفة بالميناء سنة 2002م خمسة عشر مخزناً، تصل مساحتها الإجمالية إلى أكثر من خمسين ألف متر مربع بقليل (51787م^2)، بالإضافة إلى صومعة واحدة للحبوب بسعة 40 ألف طن، وتجدر الإشارة هنا إلى أن هناك عشرة مخازن أخرى تبلغ مساحتها (21740م^2)، قد تمت إزالتها في سنوات مختلفة في الفترة المحصورة بين عامي 1981-2001م، كما هو موضح في الجدول رقم (11) والخريطتين رقم (29) ورقم (30) ، حيث أزيلت بعض هذه المخازن بسبب انهيارها أو تعرضها لأضرار جسيمة بفعل الأمواج القوية التي ضربت الميناء خلال عواصف سنتي1981م و1988م ،وبعضها أزيل نتيجة

جدول رقم(11)المخازن المزالة من ميناء طرابلس

في الفترة من 1981-2001م .

رقم المخزن	موقع المخزن	أبعاده بالمتر	المساحه م^2	سنة الإزالة	سبب الإزالة
27	خلف الرصيف رقم 11	126 × 30	3780	1981	تهدم بفعل الأمواج
211	الرصيف رقم 7	80 × 30	2400	1992	القدم
1	الرصيف رقم 5 ب	85 × 25	2125	1992	القدم
2	الرصيف رقم 8	45 × 25	1125	1992	القدم
3	الرصيف رقم 8	50 × 15	750	1992	القدم
4	الرصيف 5 أ	50 × 15	750	1992	القدم
28	ملاصق لحاجز الأمواج الشمالي	126 × 30	3780	2000	تضررا بفعل عواصف سنة **1981و 1988م**
29	ملاصق لحاجز الأمواج الشمالي	126 × 30	3780	2000	
5	خلف المخزن 6	85 × 25	2125	2001	القدم
6	الرصيف رقم 9	45 × 25	1125	2001	القدم
	الإجمالي	——	**21740م^2**	——	——

المصــدر:-من تجميع الباحث اعتماداً على مقابلات شخصية مع كل من:

1- م/ **صالح محمد العزابي** ، رئيس مكتب الهندسة المدنية، ميناء طرابلس، بتاريخ 2003/9/30م.

2- م/ **فوزي علي عريبي** ، رئيس وحدة الصيانة المدنية ، ميناء طرابلس، بتاريخ 2003/9/28م.

البحـــر المتوســـط

حاجز الأمواج الشمالي

حظيرة سيارات

خزان مياه

مبنى اداري

مبنى اداري

الحجر الصحي

ورشة

صالة طعام

مقهى

29 28 27 26 212 4 1 3 5 211 2 6 10 11 12 5أ 5ب 6 7 8 9

عمق - 9 م

عمق - 8 م

أرقام الأرصفة

مخازن مسقوفة

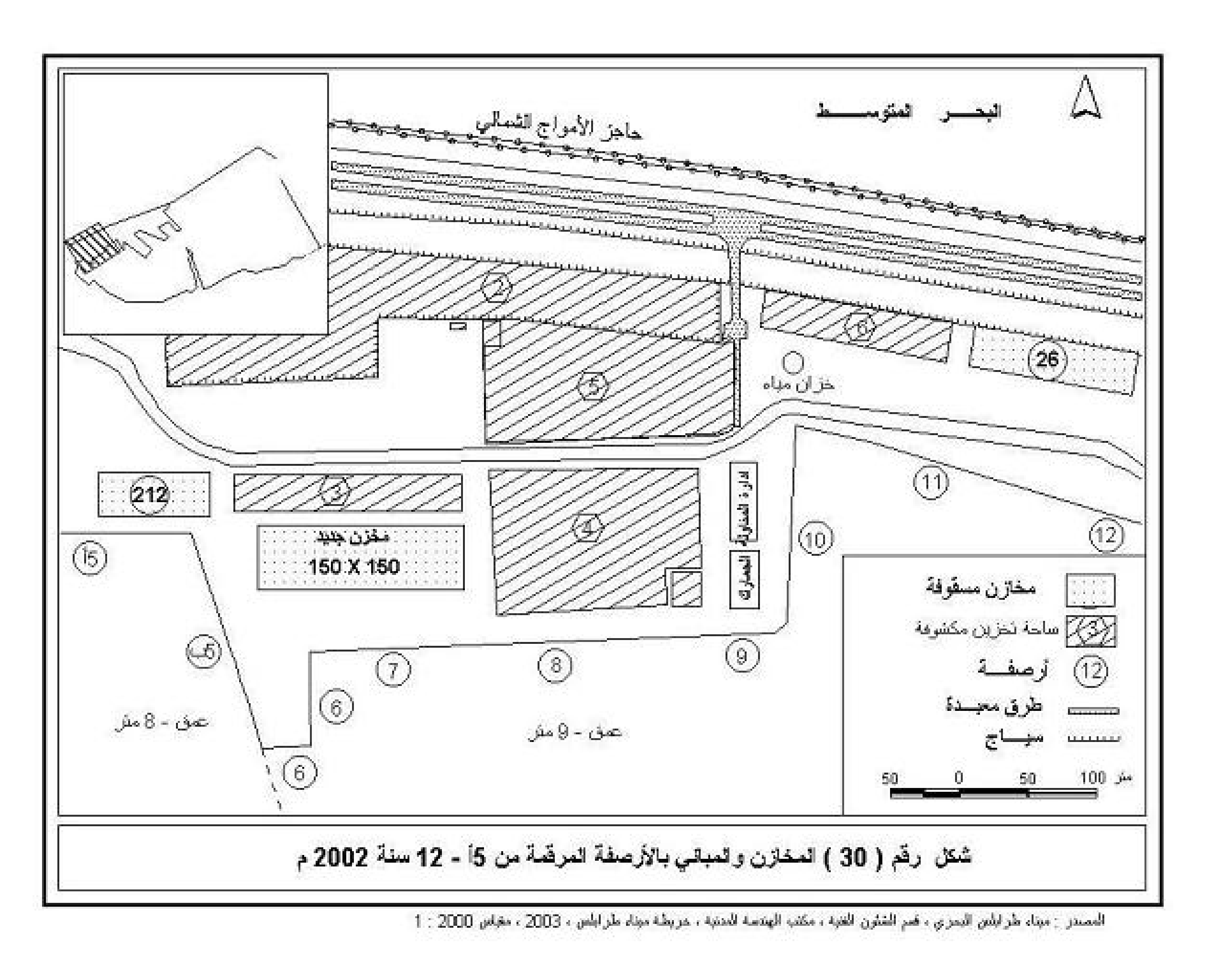
طرق معبدة

سياج

50 0 50 100 متر

شكل رقم (29) المخازن والمباني بالأرصفة المرقمة من 5 أ - 12 ، سنة 1981 م

source : Sir Bruce White Wolef Barry and Partners , Tripoli Harbour Map Development Plan , chart No.5609, Scale 1:5000, June 1981 .

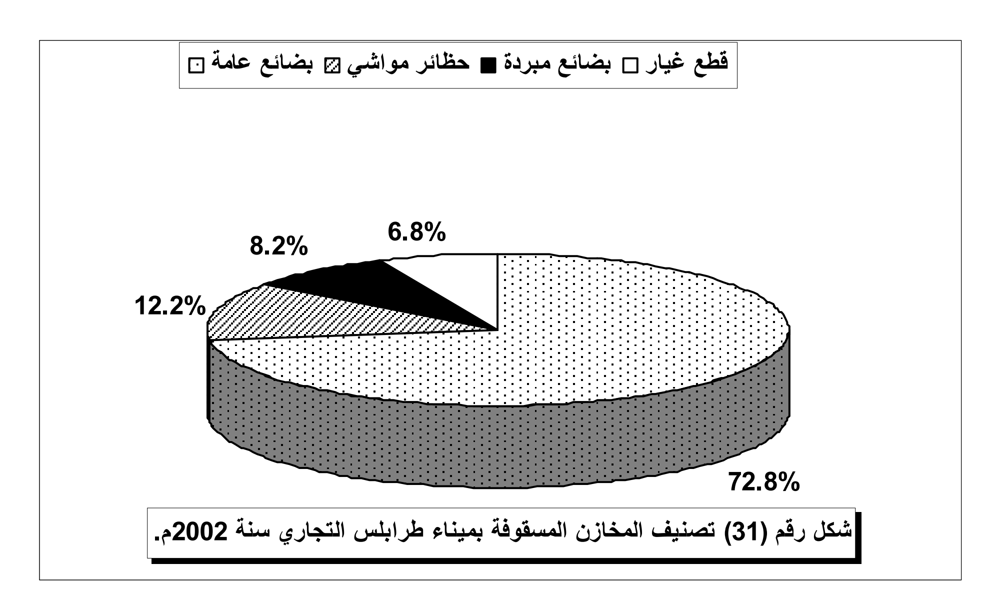


شكل رقم (30) المخازن والمباني بالأرصفة المرقمة من 5أ - 12 سنة 2002 م

المصدر : ميناء طرابلس البحري ، قسم الشئون الفنية ، مكتب الهندسة المدنية ، خريطة ميناء طرابلس ، 2003 ، مقياس 2000 : 1

لقدمها وصغر حجمها، فبعض المخازن تم بناؤها منذ عشرينيات القرن العشرين، واستغل مكان تلك المخازن والمباني القديمة كساحات للتخزين المكشوف إضافة إلى بناء مخزن جديد تبلغ مساحته 7500م^2.

ويمكن **تصنيف المخازن المسقوفة** بميناء طرابلس التجاري سنة 2002م إلى أربعة أنواع رئيسة، كما هو موضح في الشكل رقم (31)،وهذه الأنواع هي:



شكل رقم (31) تصنيف المخازن المسقوفة بميناء طرابلس التجاري سنة 2002م.

*** مخازن البضائع العامة:**

يوجد بالميناء عشرة مخازن مخصصة للبضائع العامة، تبلغ سعتها الإجمالية مائة ألف متر مكعب من البضائع، في حين تبلغ مساحتها الإجمالية نحو (37710م^2)، وهو ما يمثل 72.8% من مجموع مساحة التخزين المسقوف بالميناء، وجميع هذه المخازن بحالة جيدة نظراً لحداثتها واستمرار صيانتها، كما أنها مناسبة لعمليات التخزين سواء من حيث الاتساع أو ارتفاع سقوفها، أو من حيث مواقعها بالنسبة للأرصفة، والجدول رقم (12) يبين مواصفات تلك المخازن، كما أن الخريطة رقم (27) تبين مواقعها داخل الميناء، في حين تبين الصورة رقم (21) المخزن رقم 20 المقابل للرصيف 16.

جدول رقم (12) مواصفات مخازن البضائع العامة بميناء طرابلس التجاري سنة 2002م.

رقم المخزن	الطول بالمتر	العرض بالمتر	الارتفاع بالمتر	مساحة المخزن م^2	السعة التخزينية م^3	موقع المخزن
19	126	30	6.35	3780	10070	رصيف 15
20	126	30	6.35	3780	10070	رصيف 16
21	126	30	6.35	3780	10070	رصيف 17
22	126	30	6.35	3780	10070	رصيف 20
23	126	30	6.35	3780	10070	رصيف 21
24	108	30	6.35	3240	8631	رصيف 22
25	63	30	6.35	1890	4989	خلف رصيف 13
26	126	30	6.35	3780	10070	خلف رصيف 12
212	80	30	6.35	2400	6394	رصيف 5 أ
مخزن جديد	150	50	8.00	7500	19980	رصيف 7 و 6
الإجمالي				**37710**	**100414**	—

المصدر: ميناء طرابلس البحري ، قسم الشئون الفنية ، مكتب الهندسة المدنية ، جدول يبين مواصفات الخازن المسقوفة بميناء طرابلس البحري سنة 2002م ،(بيانات غير منشورة).

*** حظائر المواشي:**

يمتلك ميناء طرابلس التجاري حظيـرتين للمواشـي تبلـغ مـساحتهما 6336م^2، وهو ما يمثل نسبة 12.2% من مجموع مساحة مخازن الميناء، وتقع هاتان الحظيرتان خلف الرصيفين 24 و25 ، حيث لا يفصل بين الحظيرة الأولى والرصيف رقم 24 سوى صومعة الحبوب ، أما الحظيرة الثانية فيفـصلها عـن الرصيف 25 ساحة للتخزين المكشوف، (خريطة رقم 27) ، وقد ضُمت هاتـان الحظيرتان لمكتب التشغيل وصيانة الآليات بالميناء منذ عـدة سـنوات ، حيـث يستغلهما المكتب لتخزين الآلات الشوكية ومعدات المناولة ، ولتصليح الإطارات.

*** المخازن المبردة:**

للميناء مخزن مبرد واحد، يقع خلف الرصيف 23، كما هو موضح في الخريطة رقم (27)، وتبلغ سعة هذا المخزن خمسة آلاف طن، في حين تبلغ مساحته 4250م^2، أي ما نسبته 8.2% من مجموع مساحة المخازن المسقوفة بالميناء.

*** مخازن قطع الغيار ومعدات المناولة:**

خصصت إدارة الميناء مخزنيين لتخزين قطع الغيار ومعدات المناولة الخاصة بالميناء، أحدهما كبير وتبلغ مساحته 2591م^2، ويقع فيما بين الورشة الرئيسية وحظيرتي المواشي، والآخر صغير بمساحة قدرها 900م^2، ويقع خلف المخزن المبرد، وبجانب هامة حاجز الأمواج الرئيسي، خريطة رقم (27)، وتشكل مساحة المخزنيين ما نسبته 6.8% من مجموع مساحة التخزين المسقوف بالميناء.

ومن خلال الزيارات الميدانية التي قام بها الباحث للميناء في سنوات 2002 و2003 و2004م ، لم يلاحظ الباحث أي تكدس للبضائع في تلك المخازن، أو أن الميناء يعاني من مشكلات في تخزين البضائع، ويمكن إرجاع ذلك إلى سببين رئيسيين: **أولهما:** أن الشركة الاشتراكية للموانئ- وهي الشركة التي تتبعها كل الموانئ الليبية- تصر دائماً على ضرورة نقل الشحنات الكبيرة وذات النوعية الواحدة- مثل السلع التموينية والسيارات وغيرها- مباشرة من السفينة إلى مواقع التسليم، تلافياً لتكدسها في مخازن الموانئ وكذلك للتقليل من عمليات تداول البضائع مما يخفض التكلفة على جميع الأطراف ، وتجدر الإشارة هنا إلى أن كمية السلع التموينية المفرغة بميناء طرابلس سنة 2002م ، والتي تم تسليمها مباشرة للمؤسسة الوطنية للسلع التموينية ، بلغ وزنها 680639 طناً[1]،

---

[1] الشركة الاشتراكية للموانئ، مكتب الإحصاء، **كشف البضائع الواردة بميناء طرابلس البحري مصنفة وفقاً لأنواعها وطرق تغليفها سنة 2002م** ، مصراته ، (بيانات غير منشورة)،

وهو ما يمثل 30% من كمية البضائع المفرغة بالميناء في نفس السنة . **وثـــاني الأسباب:** هو زيادة إقبال المستوردين على استخدام الحاويات في شحن بضائعهم، حيث مثلت الحاويات المفرغة بالميناء سنة 2002م ، ما نسبته 22% من جملـــة البضائع المفرغة بالميناء، ولو أضفنا أنواع البضائع التي لا تحتاج إلى تخزينها في مخازن البضائع العامة، مثل الـــسيارات والمقطـــورات والـــسوائب الجافـــة والسائلة، والتي مثلت 32%[1] من جملة البضائع المفرغة بميناء طرابلس، نجـــد أن 84% من جملة البضائع المفرغة بالميناء، أما أنها تسلم مباشـــرة أو أنهـــا لا تحتاج إلى التخزين في المخازن المسقوفة .

ب- ساحات التخزين المكشوف:

بلغ عدد ساحات التخزين المكشوف داخل ميناء طرابلس تـــسع عـــشرة ساحة، تصل مساحتها الإجمالي إلى 182200م^2، ثماني عشرة منها تقـــع فـــي أماكن متفرقة بالجزء الشمالي من الميناء ، كما هو موضح في الخريطـــة رقـــم (27)، وساحة واحدة فقط، تقع في الجزء الجنوبي الشرقي من المينـــاء "مينـــاء الشّعاب"، وجميع هذه الساحات مرصوفة، وبحالة جيدة، ويستغل معظمهـــا فـــي تخزين البضائع العامة باستثناء الساحتين رقم 2 ورقم 5، اللتين تـــستغلان فـــي تخزين السيارات والآليات، (صورة رقم 22)، كما أن هنـــاك ثـــلاث ســـاحات تخزين- والتي تحمل أرقـــام 12 و17 و18- تـــستغل فـــي الوقـــت الحاضـــر (2005م)، من قبل شركة "**بيم**" **"PIM"** التي تقوم بتنفيذ وصيانة بعض الموانئ الليبية، ويصل مساحة تلك الساحات إلى 34 ألف متر مربع، والجدول رقم (13) يبين مواقع ومساحة ونوع التخزين بساحات التخزين المكـــشوف داخـــل مينـــاء طرابلس سنة 2002م.

كما خُصصت لميناء طـــرابلس، قطعـــة مـــن الأرض تبلـــغ مـــساحتها 1167300م^2، تقع على الطريق الساحلي بمنطقة الغيران، والتي تبعد عن الميناء

---

[1] النسب من حساب الباحث اعتماداً على بيانات المصدر السابق.

بمسافة عشرة كيلومترات تقريباً ، وذلك لاستغلالها كساحات لتخزين الحاويـــات، غير أن بعض الجهات العامة- كقرية المغرب العربي السياحية وبعض الوكالات الملاحية- قد استولت على أجزاء كبيرة من تلك الأرض، (خريطة رقـــم 32)، وفي سنة 2002م بلغت المساحة المتبقية منها 407000 م^2، وهو ما يعادل 35% من المساحة الإجمالية لتلك الأرض.

جدول رقم (13) ساحات التخزين المكشوف داخل ميناء طرابلس سنة 2002م.

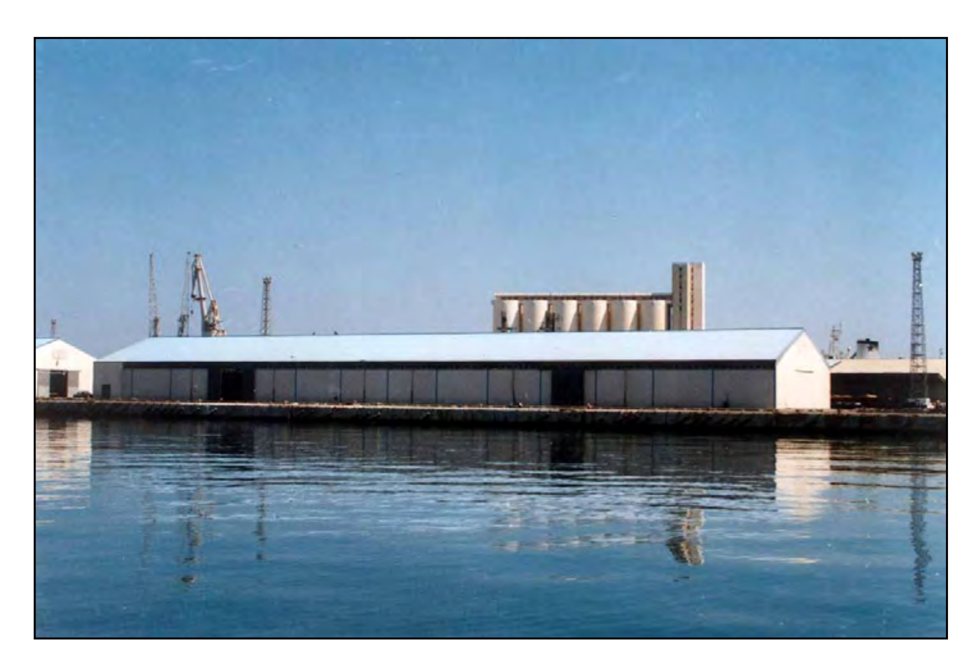
رقم الساحة	نوع التخزين	المساحة م^2	الموقع	ملاحظات
1	عام	10000	تحيط بمنارة الميناء	ـــ
2	آليات	28000	بجانب ساحة المنارة	ـــ
3	عام	7000	خلف المخزن الجديد	ـــ
4	عام	10000	بجانب الرصيف 8 والرصيف 9	ـــ
5	آليات	14000	ملاصقة للساحة رقم 2	ـــ
6	عام	5000	مكان المخزن 27 وبجوار المخزن 26	ـــ
7	عام	4000	بجانب مخزن التبريد	ـــ
8	عام	4000	خلف الرصيف رقم 14 وبجوار الساحة رقم 7	ـــ
9	عام	8000	بين الرصيفين 15 و 22	ـــ
10	عام	8000	بين الرصيفين 16 و 21	ـــ
11	عام	8000	بين الرصيفين 17 و 20	ـــ
12	عام	8000	خلف حاجز الأمواج الشمالي	مستغلة من شركة بيم
13	عام	10000	بجانب الرصيف 25	ـــ
14	عام	10000	بجانب الرصيف 26	ـــ
15	عام	6000	بجانب الرصيف 27 والرصيف 28	ـــ
16	عام	6000	بجانب الرصيف 29	ـــ
17	عام	9000	خلف حاجز الأمواج الشمالي	مستغلة من شركة بيم
18	عام	17000	خلف حاجز الأمواج الشمالي	مستغلة من شركة بيم
19	عام	10200	بجانب رصيف الشعاب	ـــ
الإجمالي		182200	ـــ	ـــ

المصـــدر: ميناء طرابلس البحري، قسم الشئون الفنية، مكتب الهندسة المدنية، **جدول يوضح الساحات المكـــشوفة بميناء طرابلس البحري سنة 2002م**، غير منشور.



شكل رقم (32) ساحات تخزين الحاويات بمنطقة الغيران

المصدر : الشركة الاشتراكية للموانئ ، ميناء طرابلس البحري ، قسم الشئون الفنية ، خريطة ساحة تخزين الحاويات بمنطقة التخزين الخلفية بالغيران ، مقياس 1 : 5000 ، بتاريخ 21 / 11 / 2001 م .(غير منشورة)



صورة رقم (21) المخزن رقم 20 المجاور للرصيف رقم 16



صورة رقم (22) ساحة التخزين المكشوف رقم 2 المخصصة لتخزين السيارات

2- المباني الإدارية والخدمية:

وتشمل المباني الإدارية والخدمية التابعة لإدارة الميناء، وكذلك مباني الجهات العامة العاملة داخل الميناء، مثل الجمارك والجوازات والشرطة...، وقد بلغت المساحة المقامة عليها تلك المباني حوالي عشرين ألف متر مربع، وهو ما يعادل 2.4% من المساحة الأرضية للميناء، والبالغة 841510م^2، أما إجمالي مساحة مسقوف تلك المباني فقد زاد بقليل على الثلاثين ألف متر مربع، وتتوزع أغلب المباني في أماكن متفرقة في الجزء الشمالي من الميناء، كما هو موضح في الخريطة رقم (27)، ومن خلال الملحق رقم (6) الذي يوضح المباني الإدارية والخدمية داخل الميناء، يمكن تصنيفها على النحو التالي:

- **مباني إدارية تتبع الميناء** ، وعددها تسعة مبانٍ ، تصل مساحتها الإجمالية إلى 16909م^2، أي ما نسبته 56.2% من جملة مساحة المباني ، وتتكون معظم هذه المباني من ثلاثة طوابق، وتشمل مباني إدارة الميناء القديم(*) والجديد ، والشئون البحرية والشئون الفنية والمناولة والتخزين والأمن والسلامة.

- **مباني خدمية تتبع الميناء** ، وعددها سبعة مبانٍ، وهي محطة الركاب والمستوصف والعيادة الصحية ومحطة الكهرباء والورشة البرية والمنارة وخزان للمياه، وتبلغ مساحة هذه المباني 11788م^2 تشكل ما نسبته 39.2% من جملة مساحة المباني داخل الميناء.

- **مباني إدارية تتبع جهات عامة تعمل داخل الميناء** ، وعددها أربعة مبانٍ، وهي الجمارك والجوازات والشرطة والحجر الصحي، وجميعها مكون من طابق واحد، وذات مساحات صغيرة مقارنة بمباني إدارة الميناء، إذ تبلغ

(*) **مبنى إدارة الميناء القديم**، هو المبنى الذي تم تنفيذه مع توسعة الميناء في الفترة من 1974-1979م، وقد قامت إدارة الميناء بتنفيذ مبنى أخر لإدارة الميناء سنة 1997م، وهو الذي أطلقنا عليه اسم مبنى إدارة الميناء الجديد، للتفريق بين المبنيين.

إجمالي مساحتها 1385م^{2}، وهو ما يعادل 4.6% من جملة مساحة المباني داخل الميناء.

3- المعدات والآلات البرية:

تتطلب عمليات الشحن والتفريغ داخل الميناء، معدات وآلات ذات مواصفات وقدرات مختلفة تتناسب والبضائع المتداولة في الميناء، وقد حرصت إدارة ميناء طرابلس على توفير المعدات والآلات اللازمة لتسريع استلام البضائع، وبالتالي زيادة إنتاجية الأرصفة، مما يقلل من تكدس البضائع داخل الميناء؛ حيث زود مكتب التشغيل وصيانة الآليات بـ 57 رافعة شوكية بحمولات تتراوح من 3-44 طناً، (صورة رقم 23)، وعدد ستة رؤوس جر، وست روافع أرضية ذات قدرة رفع 30 و40 طناً[1]، كما زود مكتب النقل بتسع وعشرين شاحنة لنقل البضائع بحمولات مختلفة، وخمس شاحنات لنقل المياه، وشاحنتان لنقل القمامة وأخرى لمياه الصرف الصحي، وجرافة واحدة (بلدوزر)، بالإضافة إلى حافلة كبيرة وسبع أخريات تتراوح حمولتهن من 12-24 راكباً، كما زود الميناء بسيارتين للمطافئ وثلاث سيارات إسعاف[2]، وعدد أربعة عشرة آلة لشفط الحبوب بقدرات شفط تتراوح من 150-200 طن في الساعة، والآلتان بقدرة شفط 350 طناً في الساعة[3].

وجدير بالذكر أن هناك 21 رافعة كهربائية تُسيّر على سكك حديدية تم تركيبها سنة 1980م على الأرصفة التالية:

- الأرصفة 15، 16، 17 تضم 5 روافع كهربائية ذات حمولة تتراوح من 10-15 طناً ورافعة واحدة ذات حمولة 30 طناً.

---

[1] مقابلة شخصية مع م/ **نوري عبد الله حراقه**، رئيس مكتب التشغيل وصيانة الآليات بميناء طرابلس، بتاريخ 2004/8/2م.

[2] مقابلة شخصية مع **الأخ/ بشير محمد الطبولي**، رئيس مكتب النقل بميناء طرابلس، بتاريخ 2004/8/2م.

[3] مقابلة شخصية مع م/ **نوري الحراري**،رئيس مكتب صيانة آلات الشفط بميناء طرابلس، بتاريخ 2004/8/4م.

- الأرصفة 20، 21، 22 تضم 5 روافع كهربائية ذات حمولة تتراوح من 10–15 طناً، ورافعة واحدة ذات حمولة 30 طناً.
- الأرصفة 25، 26، 27، 28 تضم 8 روافع كهربائية ذات حمولة تتراوح من 10–15 طناً، ورافعة واحدة ذات حمولة 30 طناً.

وجميع هذه الروافع عاطلة عن العمل منذ عدة سنوات نتيجة لانتهاء عمرها الافتراضي، وعدم توافر قطع الغيار اللازمة لصيانتها، كما تم تخريد رافعة كانت مثبتة على الرصيف 21 من ذات الحمولة 15 طنًا، نتيجة اصطدام أحد السفن بها[1]، كما أن وجود هذه الروافع يعرقل العمل بالأرصفة الموجودة عليها، فالصورة رقم (24)، تبين أن ست من هذه الروافع العاطلة عن العمل قد ركنت بجانب بعضها البعض على الرصيف رقم (15) مما تسبب في عدم إمكانية استغلاله في أعمال مناولة السفن.

ثانياً: التجهيزات البحرية:

1- الحوض الجاف:

يقع الحوض الجاف فيما بين الرصيف رقم 31 والرصيف رقم 30 بالقرب من مدخل المرفأ الداخلي، (خريطة رقم 27)، وقد افتتح هذا الحوض سنة 1979م، ضمن مشروع توسعة الميناء، ويتكون الحوض الجاف من مجبدين لسحب الزوارق والسفن الصغيرة خارج المياه، لعمل الإصلاحات والصيانة اللازمة لها، ثم إعادتها إلى المياه بعد الانتهاء من الصيانة، وتبلغ قوة سحب المجبد الكبير ألف طن، بينما تبلغ قوة سحب المجبد الصغير 500طن، وقد أجريت صيانة كاملة للمجبدين في منتصف سنة 2002م، وبعد الصيانة قُلصت قوة سحب المجبد الكبير من ألف طن لتصبح 750 طناً، وتتم في الحوض الجاف

---

(1) مقابلة شخصية مع م/ **سامي حسين الجبو**، رئيس مكتب الهندسة الكهربائية بميناء طرابلس، بتاريخ 2003/2/24م.



صورة رقم (23) رافعة شوكية حمولة ثلاثة أطنان



صورة رقم (24) ست روافع كهربائية (عاطلة) ركنت بجانب الرصيف رقم 15

صيانة هياكل القطع البحرية التابعة للميناء، وكذلك جرافات الصيد من الصدأ والطحالب، وهناك خطة لدى قسم الشئون الفنية بالميناء، تهدف إلى القيام بأعمال الصيانة الميكانيكية والكهربائية للقطع البحرية داخل الحوض[1]، وكما سبق أن أشرنا، فإن الرصيف رقم 30 مخصص لصيانة السفن التي لا تحتاج إلى تحويض .

2- المعدات والقطع البحرية:

وتشمل العلامات الإرشادية داخل الميناء وخارجه، والزوارق بمختلف استخداماتها، والروافع العائمة ، حيث جهز الميناء بمجموعة من العلامات الإرشادية المضيئة وغير المضيئة، التي تطفو على سطح الماء على طول قناة الدخول، لتوضيح مسارها أثناء دخول السفن للميناء وخروجها منه، وقد وضعت هذه العلامات في صفين يمثلان حدود القناة، بحيث تمثل العلامات الخضراء الجانب الأيمن، والعلامات الحمراء الجانب الأيسر، بالنسبة للسفن الداخلة إلى الميناء، كما وضعت بعض العلامات الإرشادية داخل المرفأ الداخلي لتبين الأعماق داخله، كما يمتلك ميناء طرابلس مجموعة من القطع البحرية، بلغ عددها ست عشرة قطعة، ذات مواصفات واستخدامات مختلفة، كما هو موضح في الملحق رقم (7)، وبيان هذه القطع كالتالي:

- ثمانية زوارق للقطر والإنقاذ، مهمتها قطر ودفع السفن لمساعدتها أثناء الدخول للميناء ورسوها بجانب الأرصفة، وكذلك قطرها ودفعها عند مغادرتها للأرصفة والخروج من الميناء، ومن مهام هذه الزوارق أيضاً، القيام بعمليات الإنقاذ وإطفاء الحرائق، وقد شاركت خمسة منها (وهي الشويرف وأم الرزم وأوزو وسوسه والإرادة 2) في إطفاء الحريق الذي شب في السفينة التركية أزدم AZDM القادمة من تركيا إلى طرابلس، وذلك مساء يوم 2001/5/19م ، وقد استغرق إخماد الحريق حوالي سبع ساعات

[1] مقابلة شخصية مع م/ **عبد السلام عياد**، رئيس مكتب الهندسة البحرية بميناء طرابلس، بتاريخ 2003/2/24م.

متواصلة ، حيث تم قطر السفينة بعد السيطرة على الحريق إلـــى الرصـــيف رقم 25، وأفرغت حمولتها بالكامل[1]، والصورة رقم (25) تبين القاطرة أم الرزم المجهزة بمعدات لإطفاء الحرائق.

- ثلاثة زوارق إرشاد مهمتها مرافقة وإرشاد السفن أثناء الدخول إلى الميناء أو الخروج منه، حيث يصعد أحد المرشدين التابعين لإدارة الميناء إلـــى ظهـــر السفينة، ويتولى قيادتها أو إرشاد قبطان السفينة على الطريق الذي سيسلكه، كما يتولى مرشد أخر أو أكثر إرشاد القبطان والمرشد الـــذي علـــى ظهـــر السفينة من على زوارق الإرشاد التي ترافقهم.
- ناقلتان للمياه، وذلك لإمداد السفن الراسية خارج الميناء بالمياه عند طلبهـــا، كما يمتلك الميناء زورق لمكافحة التلوث، ورافعتان عائمتان حمولة الواحـــدة منها مائة طن، والصورة رقم (26) تبين الرافعة العائمة درنة.

ثالثاً: القوى العاملة بالميناء:

تعد العمالة أحد العوامل المهمة في تسهيل وانسياب حركة البضائع مـــن الميناء وإليه، وفي الموانئ الحديثة زاد الاعتماد على الميكنة في عمليات الشحن والتفريغ، بدلاً من الاعتماد على المجهود العضلي للإنسان، ولذلك أصبح الطلب يزداد على العمالة الفنية المدربة القادرة على تسيير الآلات وصـــيانتها، ويقـــل الطلب على العمالة غير المدربة، وهذا ينطبق إلى حد كبير على وضع العمالـــة بميناء طرابلس، حيث لوحظ أن أعداد العمالة بالميناء آخذة في الانخفـــاض، وأن مستوياتهم التعليمية والفنية في تغير مستمر وكبير، فمن حيث إجمالي عدد العمالة بالميناء آخذ العدد في الانخفاض منذ سنة 1990م، (شكل رقم 33)، فقد انخفض العدد من 2408 موظف سنة 1990م ، إلى 1755 موظفاً سنة 2002م ، بمعدل انخفاض قدره 27.1%، عما كان عليه سنة 1990م ، وتجدر الإشارة هنا إلى أن

---

[1] عبد العظيم الدعيكي، **حول حريق الباخرة التركية أزدم**، المرفأ، مجلة دورية تصدر كل شـــهرين عـــن إدارة الشركة الاشتراكية للموانئ، مصراته ،العدد 5، يوليه 2001م ، مصراته، ص 14.

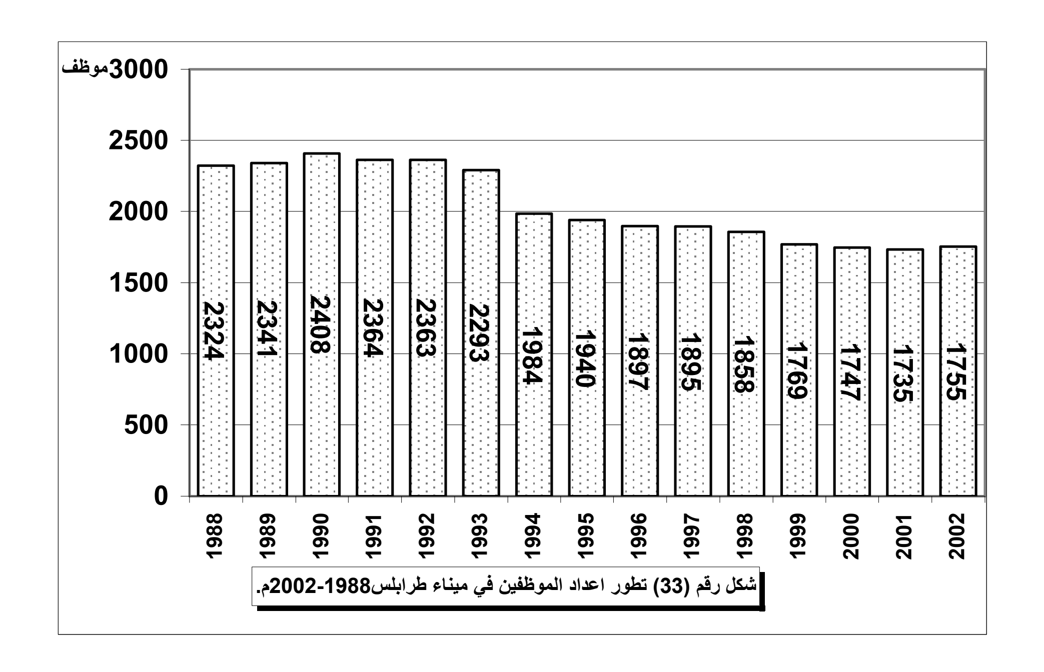
جميع العمالة بميناء طرابلس سنة 2002م من الليبيين.



صورة رقم (25) القاطرة البحرية أم الرزم التابعة لميناء طرابلس



صورة رقم (26) الرافعة العائمة درنه



شكل رقم (33) تطور اعداد الموظفين في ميناء طرابلس1988-2002م.

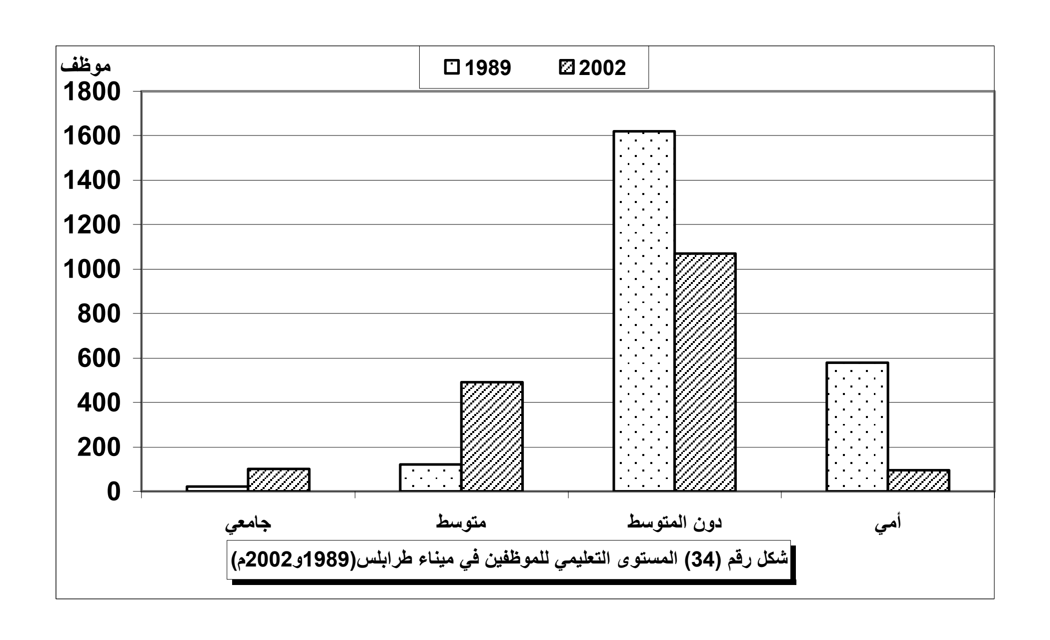
أما إذا نظرنا إلى **مستوياتهم التعليمية** والموضحة في الجدول رقم (14) والشكل رقم (34) سنلاحظ أن هناك زيادة كبيرة في أعــداد حملـــة المـــؤهلات التعليمية العليا (الجامعية) والمتوسط بالميناء، وأن هناك انخفاضـــاً فـــي أعـــداد الأميين والعاملين الذين تقل مستوياتهم التعليمية عن المتوسط، فقد ارتفـــع عـــدد الجامعيين من 21 موظفاً سنة 1989م إلى 101 موظف سنة 2002م، بمعدل نمو قدره 381%، أي أن أعداد الجامعيين تضاعفت في الميناء قرابة الأربع مرات، في مدة لم تتجاوز الثلاث عشرة سنة، كما أن أعداد العـــاملين الـــذين يحملـــون مؤهلات تعليمية متوسطة (ثانوي، معاهد فنية متوسطة) ارتفع من 121 موظفـــاً إلى 490 موظفاً في الفترة نفسها بمعدل نمو زاد على الثلاثة أمثـــال (305%)، بينما انخفض عدد الأميين من 579 موظفاً إلى 94 موظفاً بمعدل انخفاض قدره (–516%) كما انخفض عدد العاملين الذين يقل مستواهم التعليمي عن المتوسط من 1620 موظفاً إلى 1070 موظفاً بمعدل انخفاض بلغ –34%.

الجدول رقم (14) المستوى التعليمي للعاملين بميناء طرابلس سنتي 1989و2002م.

السنة / المستوى التعليمي	1989 (1)		2002 (2)	
	العدد	%	العدد	%
جـــامعي	21	0.9	101	5.8
متوســـــط	121	5.2	490	27.9
دون متوسط	1620	69.2	1070	60.9
أمـــي	579	24.7	94	5.4
الإجمـــــالي	2341	100	1755	100

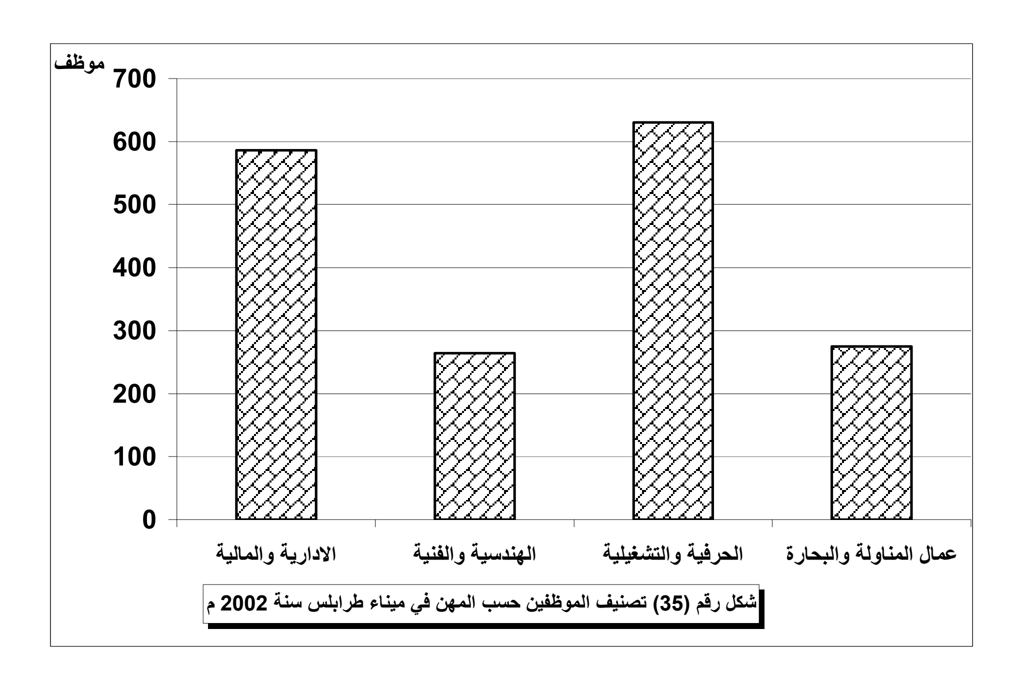
المصـــــدر:-1-عبدالفتاح عبدالسلام أبو حبيل ، وآخرون ، الجدوى الاقتصادية للموانئ التجارية الليبية ، مركز بحوث العلوم الاقتصادية ، بنغازي ، 1991م، ص 68.

2 -الشـــركة الاشتراكية للموانئ ، قسم شـــئون المنتجين ، بيـــانات عن أعـــــداد العاملين بالشركة سنة2002م ، (غير منشورة).



شكل رقم (34) المستوى التعليمي للموظفين في ميناء طرابلس(1989و2002م)

ومن جهة أخرى يوضح الملحق رقم (8) ، والشكل رقم (35) تـصنيف الموظفين بميناء طرابلس حسب تخصصاتهم المهنيـة سـنة (2002م) ، حيـث نلاحظ أن 35.9% من إجمالي العمالة بالميناء، يعملـون فـي مهـن حرفيـة وتشغيلية(*)، ثم تأتي المهن الإدارية والمالية في المرتبة الثانية ، حيث يعمل بها 33.4% من جملة العمالة بالميناء ، وجاء عمال المناولة والبحارة في الترتيـب الثالث ، حيث يمثلون نسبة 15.7% من جملة العمالة بالميناء ،أما المهن الهندسية والفنية (وتشمل المهندسين والفنيين من حملة الـشهادات الفنيـة المتوسـطة) ، فيمثلون 15% من جملة العمالة بالميناء.



شكل رقم (35) تصنيف الموظفين حسب المهن في ميناء طرابلس سنة 2002 م

(*) تشمل **المهن الحرفية** ، المراقبين البحريين والمرشدين ومشرفي المنائر والأمن متى كانوا لا يحملون مؤهلات علمية متوسطة على الأقل ، أما المهن التشغيلية فتضم سائقي الآلات بجميع أنواعها بما في ذلك القطـع البحريـة ممن لا يحملون مؤهل علمي.

الفصل الرابع

النشاط التجاري بميناء طرابلس

تمهيد:-

المبحث الأول :- حركة السفن بميناء طرابلس.

أولا:- تطور حركة السفن بميناء طرابلس(1951-2002م).

ثانيا:-الحركة الشهرية للسفن بميناء طرابلس.

ثالثا:-تأخر السفن عن العمل بميناء طرابلس.

رابعا:-مركز ميناء طرابلس بين الموانئ الليبية من حيث حركة السفن.

خامسا:- تصنيف السفن بميناء طرابلس

سادسا:- حركة السفن حسب جنسياتها.

المبحث الثاني:- حركة البضائع والركاب بميناء طرابلس.

أولا:- تطور كمية البضائع بالميناء.

ثانيا:- مركز ميناء طرابلس بين الموانئ الليبية من حيث كمية البضائع.

ثالثا:- حركة نقل الركاب بميناء طرابلس.

رابعا:-كمية الأسماك المفرغة بأرصفة الصيد بميناء طرابلس.

الفصل الرابع

النشاط التجاري بميناء طرابلس

تمهيد:

يعد شحن وتفريغ البضائع واستقبال الركاب ومغادرتهم ، الوظيفة الأساسية التي تقام من أجلها الموانئ، وهي عماد النشاط التجاري لأي ميناء، والذي يتأثر بدوره بمجموعة من الظروف المحلية والدولية، ونظراً لأن معظم التجارة الدولية تمر عبر الموانئ البحرية، فإن حجم التبادل التجاري بموانئ الدولة، يكون مرآة صادقة لمستوى اقتصادها القومي وطبيعته، فكمية كل من الصادرات والواردات ونوعيتها ، تعكس بوضوح النشاط الاقتصادي في الدولة، ومدى تقدمه وازدهاره أو تخلفه وترديه.

وعليه سنخصص هذا الفصل لدراسة النشاط التجاري بميناء طرابلس، ومقارنته ببقية الموانئ التجارية في ليبيا، وذلك من خلال مبحثين اثنين، يتناول **المبحث الأول:** دراسة تطور حركة السفن بالميناء ومقارنتها بالموانئ الليبية للوقوف على مركز ومكانة الميناء بينها، ثم سنعرض تصنيف السفن حسب نوع حمولتها، ونتعرف على أهم جنسيات السفن المترددة على ميناء طرابلس، أما **المبحث الثاني:** فسنخصصه لدراسة تطور كمية البضائع بالميناء، من واردات وصادرات، ومركز الميناء ومكانته بين الموانئ الليبية من حيث حجم البضائع، وكذلك دراسة حركة نقل الركاب بالميناء، ونختتم المبحث بدراسة لكمية الأسماك المفرغة بميناء طرابلس.

المبحث الأول

حركة السفن بميناء طرابلس

أولاً: تطور حركة السفن بميناء طرابلس في الفترة من1951-2002م:

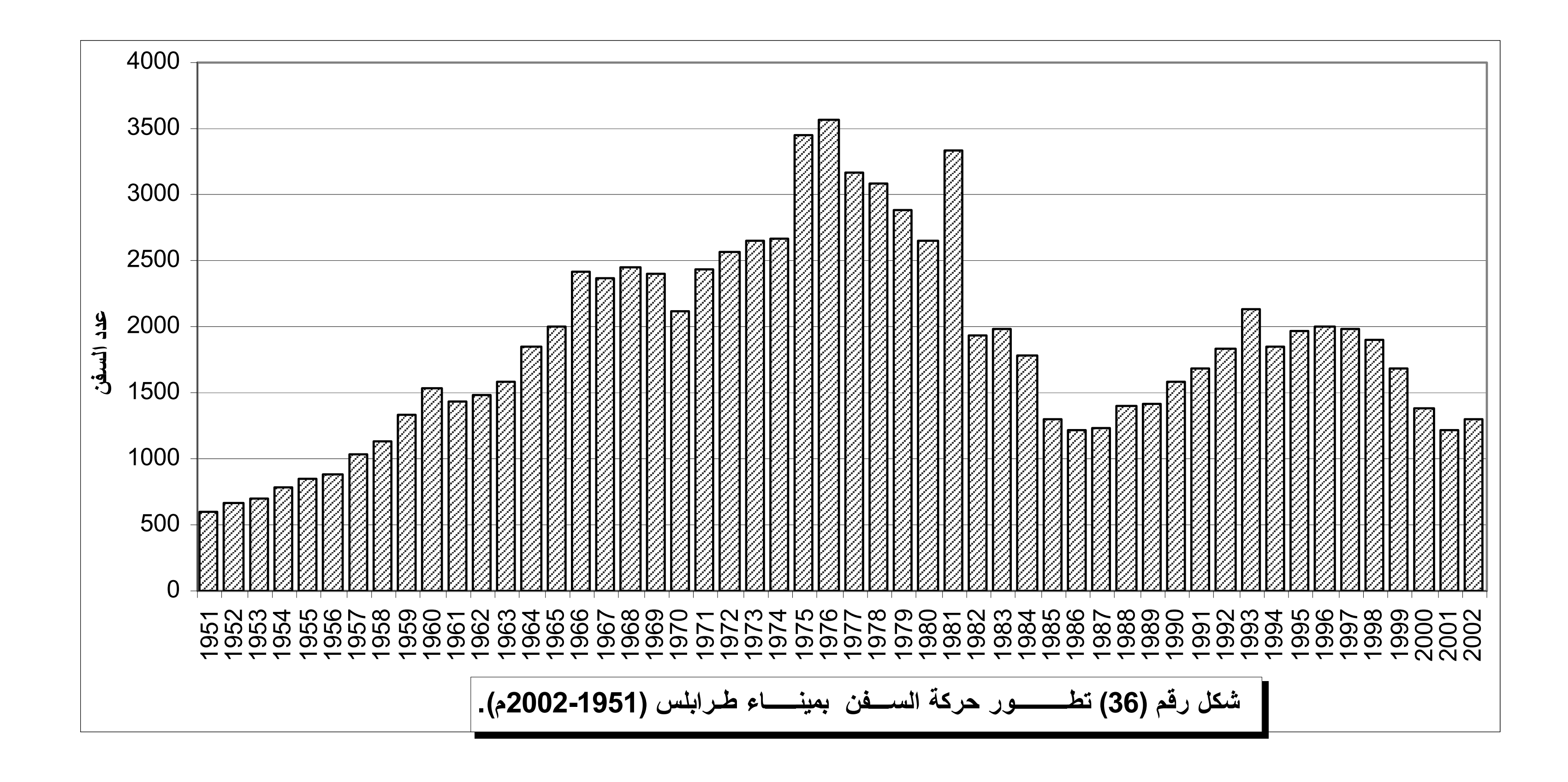
لقد شهدت حركة السفن بميناء طرابلس في النصف الثاني من القرن العشرين تقلبات كثيرة بين زيادة ونقصان، كانت انعكاساً حقيقياً للظروف الاقتصادية والسياسية التي عاشتها البلاد في تلك الفترة، فقد كان عدد السفن الآمَّة للميناء سنة الاستقلال (1951م) 608 سفينة، ارتفع عددها في العشر سنوات الأولى (1960م) إلى 1537 سفينة، وبمعدل نمو سنوي زاد عن 15% بقليل- راجع الملحق رقم (9)- وهذا المعدل المرتفع من النمو في أعداد السفن، يمكن إرجاعه إلى زيادة الواردات من السلع الاستهلاكية، نتيجة لزيادة أعداد الأجانب العاملين في الشركات النفطية وازدياد استيراد السلع الرأسمالية وقطع الغيار للمعدات والآلات المستخدمة في التنقيب عن النفط[1] ، حيث بدأت الشركات النفطية العالمية بالتنقيب عن النفط في ليبيا بعد صدور قانون المعادن سنة 1953م[2]، وبذلك يمكن أن نعتبر أن تأثير النفط على الاقتصاد الليبي قد بدأ قبل ظهوره من باطن الأرض.

كما يتضح لنا من الملحق رقم (9)، والشكل رقم (36) أن العقد السابع من القرن العشرين، شهد انخفاضاً لأعداد السفن بالميناء في أول العقد وفي آخره، حيث نقص عدد السفن سنة 1961م، 103 سفينة عن السنة التي قبلها، بنسبة انخفاض بلغت -6.7%، وذلك بسبب انخفاض الواردات والصادرات عبر

---

[1] مصطفى عبد الله البوسيفي، **التجارة الخارجية والتنمية الصناعية في ليبيا**، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التجارة- جامعة المنصورة، 1999م، ص 40.

[2] محمود علي الغدامسي، **النفط الليبي دراسة في الجغرافية الاقتصادية**، دار الجيل، بيروت، الطبعة الأولى، 1998م، ص 153.



شكل رقم (36) تطـــور حركة السـفن بمينـــاء طرابلس (1951-2002م).

الميناء بنسبة –15% و–34% حسب الترتيب.ولم يجد الباحث تفسيراً لهذا الانخفاض رغم أن هذه السنة هي التي بدأ فيها تصدير النفط الليبي، وبالتالي يفترض أن تشهد نمواً ولو طفيفاً في الواردات، أما الانخفاض الواضح في العقد السابع، فقد بدأ سنة قيام الثورة (1969م)، وتزايد في السنة التالية لها، إذ انخفضت أعداد السفن في تلك السنتين بنسبة –1.4% و–11.9%حسب الترتيب، واتفق مع رأي **فاروق عز الدين**[1] في أن هذا الانخفاض، راجع إلى التغير السياسي الذي حدث في ليبيا عقب قيام ثورة الفاتح من سبتمبر 1969م، وتمكن حكومة الثورة من إجلاء القواعد الأمريكية والبريطانية عن الأراضي الليبية في أقل من عام، وكذلك تمكنها من ترحيل 40 ألف مستوطن إيطالي عن ليبيا في 7 أكتوبر 1970م، ونتج عن هذه الخطوات، توتر في العلاقات السياسية والاقتصادية بين ليبيا وكل من أمريكا وبريطانيا وإيطاليا، بحيث كان رد فعل هذه الدول، هو تحديد وتحذير شركاتها الملاحية من التعامل مع الموانئ الليبية.

ومجمل القول أن العقد السابع شهد في الكثير من سنواته نمواً في أعداد السفن، كان أعلاه سنة 1966م، التي زادت فيها أعداد السفن بنسبة 20.4% عن السنة التي قبلها، وقد سُجل في سنة 1968م أعلى عدد من السفن التي استقبلها الميناء في الستينات، بلغ 2443 سفينة، أما معدل النمو السنوي لأعداد السفن في العقد السابع فقد بلغ 4.8% سنوياً، وهو أقل من ثلث معدل النمو السنوي للعقد السادس، في حين تضاعف المتوسط السنوي لإعداد السفن في الستينيات، بمثلين عما كان عليه في الخمسينيات، بحيث وصل إلى 2011 سفينة/ سنة، بعد أن كان المتوسط 953 سفينة/ سنة في الخمسينيات.

وفي السبعينيات شهد ميناء طرابلس حركة تجارية نشطة وكثيفة، تزامنت مع أعمال تطوير الميناء في الفترة ما بين 1974–1979م، مما خلق العديد من المشكلات، أهمها التكدس الكبير للبضائع بالميناء، وانتظار عشرات السفن

---

[1] فاروق كامل عز الدين، جغرافية النقل في ليبيا، مرجع سبق ذكره، ص ص 278–279.

لدورها في الدخول للميناء، لمدد تصل إلى أكثر من شهر في أغلب الأحيـــان[1]، وقد ترتب على هذه الانتظار الطويل للسفن وعودتها فارغة، ارتفاع معدل الأجرة المضافة التي كانت تفرض من قبل وكلاء النقل على البضائع الواردة إلى ليبيا، بحيث وصلت في منتصف السبعينيات إلى 70% من قيمة السلعة[2].

وما من شك في أن هذه الحركة النشطة والكثيفة للسفن بالميناء، كانــت نتيجة طبيعية لمرحلة الانتعاش الاقتصادي الذي شهدته البلاد في تلــك الفتــرة، بسبب ارتفاع أسعار النفط بعد حرب أكتوبر 1973م، وما قامت به الدولة مــن تنفيذ للعديد من المشاريع التنموية في كافة المجالات، والتي تطلب تنفيذها كميات كبيرة من مواد البناء والآلات والمواد الخام التي يــتم اســتيراد معظمهــا مــن الخارج.

وبتتبع أعداد السفن التي استخدمت ميناء طرابلس في عقد السبعينيات، والموضحة في الملحق رقم (9)، والشكل رقم (36)، يمكن بسهولة، ملاحظة الرواج التجاري الذي تميزت به حقبة السبعينيات، حيث سُجّل فيها أعلى متوسط سنوي للسفن، بلغ 2910 سفينة/ سنة، كما يمكن ملاحظة أن أعداد السفن أخذت في الزيادة بمعدلات مختلفة في بداية السبعينيات وحتى سنة 1976م، حيث وصلت أعدادها إلى ذروتها(3566 سفينة)، ثم أخذت أعداد السفن في التناقص حتى نهاية العقد، وقد سُجّل في سنة 1975م، أعلى معدل سنوي للنمو بلغ 29.7%،أما المعدل العام للنمو السنوي لأعداد السفن في عقد السبعينيات، فكان منخفضاً بحيث لم يصل إلى 1%، وهو أمر طبيعي لأن الميناء وصل إلى أكــثر

---

[1] مقابلة شخصية مع م/ **محمد الميلادي**، رئيس قسم الشئون البحرية بميناء طرابلس، بتاريخ 2003/9/30م.
كما أحصى **الدكتور/ فاروق كامل عز الدين**، في ديسمبر 1972م، أكثر من ثمانين ســفينة تنتظــر دورهــا فــي الدخول إلى ميناء طرابلس، وذلك أثناء قيامه بالدراسات الميدانية الخاصة بأطروحته للدكتوراه عن جغرافية النقل في ليبيا، **انظر:** فاروق كامل عز الدين، **جغرافية النقل في ليبيا**، مرجع سبق ذكره، ص 272.

[2] أبو القاسم محمد العزابي، **النقل والمواصلات**، من كتاب **الجماهيرية دراسة في الجغرافيا**، مرجع سبق ذكــره، ص 514.

من طاقته الاستيعابية.

ومع بداية العقد التاسع (1981م) زادت أعداد السفن بالميناء زيادة كبيرة، حيث وصل عددها إلى 3332 سفينة، بزيادة قدرها 681 سفينة عن سنة 1980م، محققة بذلك نسبة نمو بلغت 25.7%، وترجع هذه الزيادة في أعداد السفن إلى زيادة الواردات الناتجة عن البدء في تنفيذ الخطة الخمسية الثانية للتنمية الاقتصادية في ليبيا (1981-1985م)، وكذلك استمرار تحسن أسعار النفط، ولكن مع نهاية سنة 1981م، بدأت أسعار النفط في الانخفاض السريع، مما أثر سلباً على الاقتصاد الليبي، وأدى إلى إلغاء العديد من مشاريع الخطة الخمسية، بحيث لم ينجز منها سوى 57.8%[1]، ويمكن ملاحظة هذا التأثير بوضوح، في الانخفاض الحاد في أعداد السفن بميناء طرابلس، ابتداءً من سنة 1982م، والتي انخفضت فيها أعداد السفن بنسبة -41.8% عن سنة 1981م، واستمر الانخفاض في أعداد السفن إلى سنة 1986م، حيث وصلت أعداد السفن في تلك السنة إلى أقل عدد لها، وهو 1213 سفينة، وهذا الرقم يمثل 36.4% من أعداد السفن سنة 1981م، كما أنه أقل من أعداد السفن التي أمت الميناء سنة 1959م -راجع الشكل رقم (36)- ثم أخذت أعداد السفن في الزيادة البطيئة إلى أن وصل عددها إلى 1586 سفينة سنة 1990م، وهذا العدد يمثل أقل من نصف أعداد السفن التي استخدمت الميناء سنة 1981م.

إن الأزمة الاقتصادية التي عاشتها ليبيا في العقد التاسع، بسبب انخفاض أسعار النفط، والخلافات السياسية مع الدول الغربية، وبخاصة الولايات المتحدة وبريطانيا، قد أثرت سلباً وبصورة واضحة على حجم وارداتها، ومن ثم على أعداد السفن التي تحمل تلك الواردات، ففي ميناء طرابلس كانت حركة السفن في الثمانينيات أقل ما كانت عليه في الستينيات، بحيث وصل متوسط أعداد السفن إلى 1716 سفينة/ سنة، بينما كان المتوسط 2011 سفينة/ سنة في الستينيات، كما

---

[1] مصطفى عبد الله البوسيفي، مرجع سبق ذكره، ص 110.

أن معدل النمو السنوي للسفن في الثمانينيات كان سلبياً، بحيث بلغ –5.2% سنوياً.

لقد اتسم عقد التسعينيات بعدم استقرار الأوضاع الاقتصادية في ليبيا، بسبب استمرار وتفاقم الخلافات السياسية بين ليبيا من جهة والولايات المتحدة وبريطانيا من جهة أخرى، حيث تمكنت هاتان الدولتان من استصدار قرار من مجلس الأمن في سنة 1991م، تم بموجبه فرض حظر جوي كامل على ليبيا، وتجميد أرصدتها المالية في البنوك الخارجية، وقد استمرت هذه العقوبات سارية المفعول حتى أواخر سنة 1999م، تكبدت فيها الدولة الليبية خسائر اقتصادية قدرت بمليارات الدولارات، وقد انعكست هذه الأوضاع الاقتصادية على الحركة التجارية بالموانئ الليبية عموماً، ففي ميناء طرابلس كانت أعداد السفن متذبذبة من سنة لأخرى، بين زيادة ونقصان، وحتى الزيادة التي ظهرت على أعداد السفن في الفترة من 92–1999م، هي في حقيقة الأمر ناتجة عن زيادة أعداد سفن الركاب بالميناء، نتيجة للحظر الجوي المفروض على ليبيا في تلك الفترة، حيث زادت نسبة سفن الركاب عن 35% من مجموع أعداد السفن بميناء طرابلس في الفترة من 1995–1999م وقد سُجل في سنة 1993م، أعلى عدد من السفن التي استقبلها الميناء بلغت 2140 سفينة، في حين سُجل أقل عدد لها في التسعينيات (1378 سفينة) في سنة 2000م، وقد انخفض العدد عن هذا الرقم في السنتين الأولى والثانية من العقد الأول من القرن الحادي والعشرين.

أما عن المتوسط السنوي لأعداد السفن في التسعينيات، فقد زاد بقليل عن متوسط الثمانينيات، ولكنه لم يصل إلى ما كان عليه في الستينيات، حيث بلغ متوسط التسعينيات 1841 سفينة/ سنة، وقد كان معدل النمو السنوي لأعداد السفن في هذا العقد سلبياً، بحيث بلغ –1.8% سنوياً، ويعتقد الباحث بأن الظروف الاقتصادية للبلاد سوف تتحسن في القريب العاجل، وبخاصة بعد إعادة ليبيا تطبيع علاقاتها السياسية والاقتصادية سنة 2004م مع كل من الولايات المتحدة

وبريطانيا، الأمر الذي سينعكس إيجابياً على الحركة التجارية بـــالموانئ الليبيـــة عموماً، وبميناء طرابلس على وجه الخصوص.

ثانياً: الحركة الشهرية للسفن بميناء طرابلس:

من تحليل الحركة الشهرية للسفن بميناء طرابلس خلال سنوات 1970م، 1990م،2000م، والموضحة في الجدول رقم (15)، والشكل رقم (37)، يتضح عدم وجود أشهر معينة تتركز فيها الحركة وأخرى تقل فيها حركة السفن، ممـــا يدل على محدودية وقلة تأثير الظروف المناخية– سواء كانت في الشتاء أم فـــي الصيف– على حركة الملاحة بالميناء، فمثلاً زاد عدد السفن بالميناء فـــي شـــهر يناير خلال الثلاث سنوات المذكورة أعلاه عن المتوسط الشهري لكل سنة، فـــي حين أن هناك بعض أشهر الصيف في السنوات نفسها، لم تصل فيها أعداد السفن إلى المتوسط الشهري، وهي أشهر أغسطس في سنة 1970م، ويونيه في ســـنة 1990م، وأغسطس في سنة 2000م، أما عن أقصى زيادة شـــهرية فـــي عـــدد السفن، فكانت في شهر ديسمبر سنة 1970م، وفي شهر أغسطس سنة 1990م، وفي شهر يونيه سنة 2000م، في حين كان أدنى عدد من السفن في شهر سبتمبر سنة 1970م، وفي شهر مارس سنة 1990م، وفي شهر ديسمبر ســـنة 2000م، وتجدر الإشارة هنا إلى أن الفارق صغير جداً بين أعلى وأقل عدد من السفن في شهور السنة المختلفة، حيث بلـــغ 1.3% و2% و3.6% فـــي ســـنوات 1970م و1990م و2000م بحسب الترتيب، وهذا يؤكد محدودية تأثير الظروف المناخية على حركة الملاحة بميناء طرابلس.

ثالثاً: تأخر السفن عن العمل بميناء طرابلس:

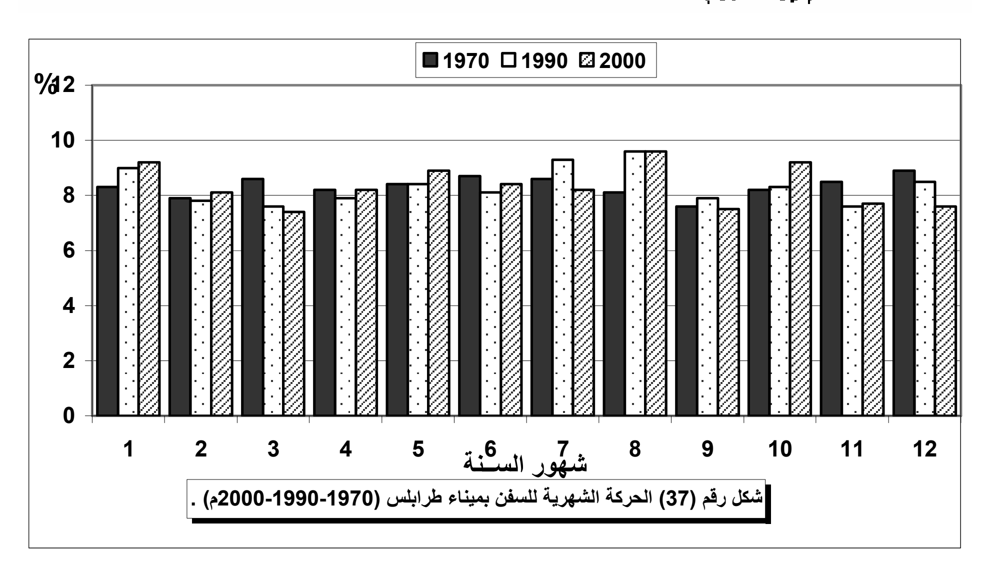
تمنع إدارة الميناء أحياناً بعض السفن من الدخول إلى المينـــاء ، وتظـــل تنتظر الأذن بالدخول في منطقة المخطاف خارج الميناء، وذلـــك لعـــدم التـــزام الوكيل الملاحي بتقديم البيانات الضرورية عن حمولة تلك السفن، والتي يتم على

جدول رقم(15) الحركة الشهرية للسفن بميناء طرابلس(1970و1990و2000م)

جدول رقم (15) الحركة الشهرية للسفن بميناء طرابلس (1970 و1990 و2000م)

السنة / الشهر	1970		1990		2000	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
يناير	177	8.3	143	9	133	9.7
فبراير	168	7.9	123	7.8	121	8.8
مارس	182	8.6	120	7.6	126	9.1
ابريل	174	8.2	125	7.9	117	8.5
مايو	178	8.4	133	8.4	115	8.3
يونيه	185	8.7	129	8.1	139	10.1
يوليو	183	8.6	148	9.3	115	8.3
أغسطس	171	8.1	152	9.6	104	7.6
سبتمبر	161	7.6	126	7.9	102	7.4
أكتوبر	174	8.2	131	8.3	103	7.5
نوفمبر	180	8.5	121	7.6	113	8.2
ديسمبر	189	8.9	135	8.5	90	6.5
المجموع	2122	100	1586	100	1378	100
المتوسط الشهري	176.8		132.2		114.8	

المصدر:-1-فاروق كامل عزالدين ، جغرافية النقل في ليبيا ، مرجع سبق ذكره ، جدول 37من الملاحق.
2-الشركة الاشتراكية للموانئ ، مكتب الإحصاء ، الإحصاءات السنوية لسنتي 1990و 2000م، (غير منشورة).

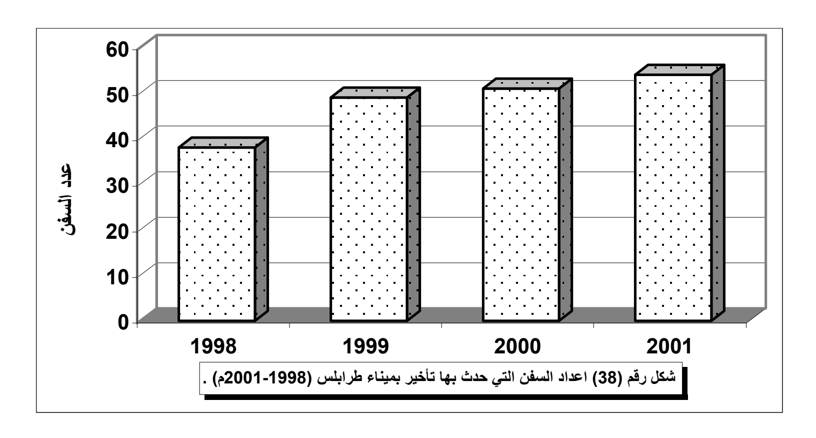


شكل رقم (37) الحركة الشهرية للسفن بميناء طرابلس (1970-1990-2000م) .

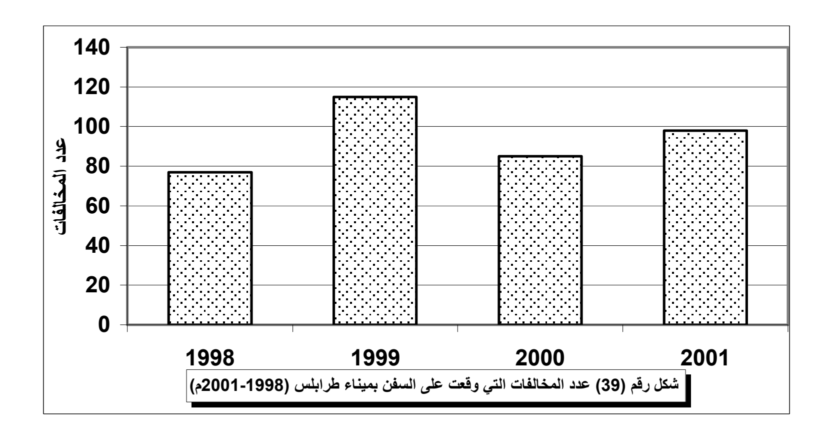
أساسها تحديد الرصيف الذي سيتم إرساء السفينة بجانبه، وكذلك وضـــع خطـــة مسبقة لخدمات الشحن والتفريغ لكل سفينة على أساس تلك البيانـــات، وتـــشمل البيانات المطلوبة من الوكلاء الملاحيين، بيانات عن البضائع المـــراد تفريغهـــا ونوعيتها وأوزانها، ورسم بياني لتوزيع الشحنة داخل السفينة، وكـــذلك شـــهادة توضح شروط عقد المشارطة وتضم معدلات وشروط التفريغ وحـــساب الوقـــت الذي سيستغرقه تفريغ السفينة، كما يحدث التأخير أحياناً بعد دخول السفينة إلـــى الميناء وإرسائها بجانب الرصيف، إذ تتأخر عمليات الشحن أو التفريغ لـــساعات وأحياناً لأيام، إما بسبب تعطل الروافع والمعدات التي على ظهـــر الـــسفينة، أو نتيجة لعدم إتمام المستلم للإجراءات الجمركية والـــصحية المطلوبـــة لاســـتلام البضائع الخاصة به.

ومن خلال الجدول رقم (16)، والأشكال أرقام (38) و(39) و(40) التي توضح **أعداد السفن التي حدث بها تأخير، وعدد المخالفات وساعات التأخير** بميناء طرابلس في الفترة من 1998–2001م، نلاحظ زيادة أعداد السفن التي حدث بها تأخير من 38 سفينة إلى 54 سفينة خلال الفترة المذكورة، بزيادة سنوية قدرها 10.5% ً، وتمثل هذه السفن نسبة بسيطة من أعداد السفن التي استخدمت الميناء، تراوحت ما بين 2% و4.4% من إجمالي السفن التي أمت ميناء طرابلس في سنتي 1998م و2001م حسب الترتيب.كما يغلب على عدد المخالفات وساعات التأخير الزيادة خلال الفترة المذكورة أعلاه، حيث ارتفع عدد المخالفات من77مخالفة سنة 1998م إلى98 مخالفة سنة2001م،وقد سُجل في سنة1999م أعلى عدد من المخالفات بلغ 115 مخالفة ، كما سُجل في السنة نفسها أعلى متوسط للمخالفات،بلغ2.3 مخالفة لكل سفينة من السفن التي حدث بها تأخير، وينطبق الحال نفسه على ساعات التأخير التي ارتفعت من 367 ساعة سنة 1998م إلى 670 ساعة سنة 2001م، وقد بلغت ساعات التأخير أقصاها سنة 1999م ، إذ بلغت 924 ساعة ، بمتوسط قدره 18.9 ساعة تأخير لكل سفينة

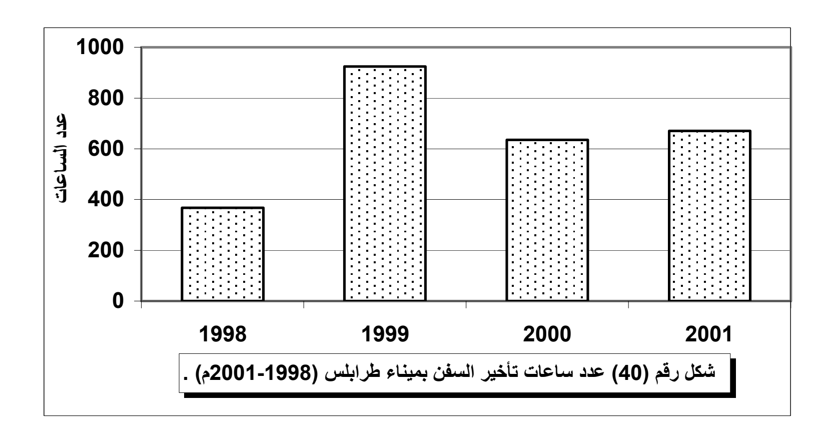
من السفن التي حدث بها تأخير، في حين تراوح متوسط ساعات التأخير في بقية السنوات ما بين 9.7 و12.5 ساعة لكل سفينة من السفن التي حدث بها تأخير.



شكل رقم (38) اعداد السفن التي حدث بها تأخير بميناء طرابلس (1998-2001م) .



شكل رقم (39) عدد المخالفات التي وقعت على السفن بميناء طرابلس (1998-2001م)



شكل رقم (40) عدد ساعات تأخير السفن بميناء طرابلس (1998-2001م) .

جدول رقم(16)السفن التي حدث بها تأخير وعدد المخالفات وساعات التأخير بميناء طرابلس (1998-2001م)

السنة	السفن		المخالفات		ساعات التأخير	
	العدد	% 1	العدد	المتوسط 2	العدد	المتوسط 3
1998	38	2	77	2	367	9.7
1999	49	2.9	115	2.3	924	18.9
2000	51	3.7	85	1.7	635	12.5
2001	54	4.4	98	1.8	670	12.4

1- % من إجمالي السفن المترددة على ميناء طرابلس في السنة نفسها.

2- متوسط المخالفات لكل سفينة من السفن المُخالفة.

3- متوسط ساعات التأخير لكل سفينة من السفن المخالفة.

المصـــــــدر:- ميناء طرابلس البحري ، مكتب الإحصاء ، **كشوفات تبين السفن التي حدث بها تأخير والجهات المخالفة للسنوات من 1998-2001م** ، (غير منشورة).

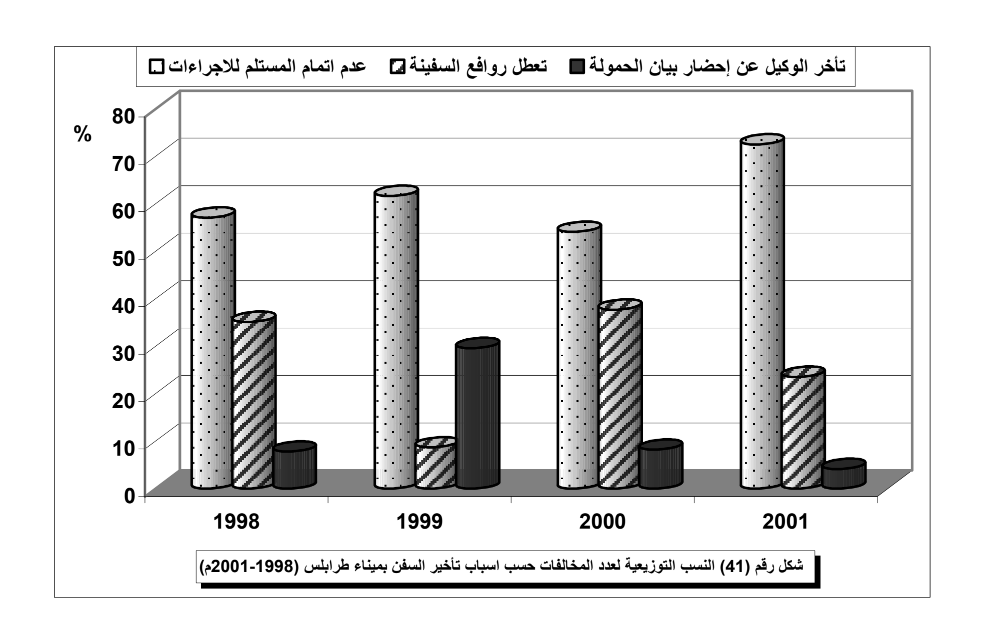
أما عن **أسباب التأخير** والموضحة في الملحق رقم (10)، والـشكلان رقـم (41)و(42) فقـد أرجعتها إدارة الميناء إلى **ثلاثة أسـباب** رئيسية، سببان منهما إجرائيان، تمثلا في عدم إتمام المستلم للإجراءات الجمركية والصحية المطلوبـة لاستلام البضائع، وفي تأخر الوكلاء الملاحيين عن إحضار بيان الحمولة، أمـا السبب الثالث فهو فني، يتمثل في تعطل الروافع والمعدات المثبتة علـى ظهـر السفن، أما الظروف المناخية فلم يكن لها دور في تأخر السفن، رغم أنها كانـت تضمن في الجداول الإحصائية لبعض السنوات التي حصل عليها الباحث، ولكن قيمتها دائماً كانت صفر، وفيما يلي تفصيل لأسباب التأخير:

1-عدم إتمام المستلم للإجراءات الجمركية والصحية المطلوبة لاستلام البضائع:
وهو السبب الأول في تأخر السفن عن تفريغ أو شحن حمولتها، وتراوحت نسبة المخالفات نتيجة لهذا السبب ما بين 54.1% و72.5% من إجمالي المخالفـات،

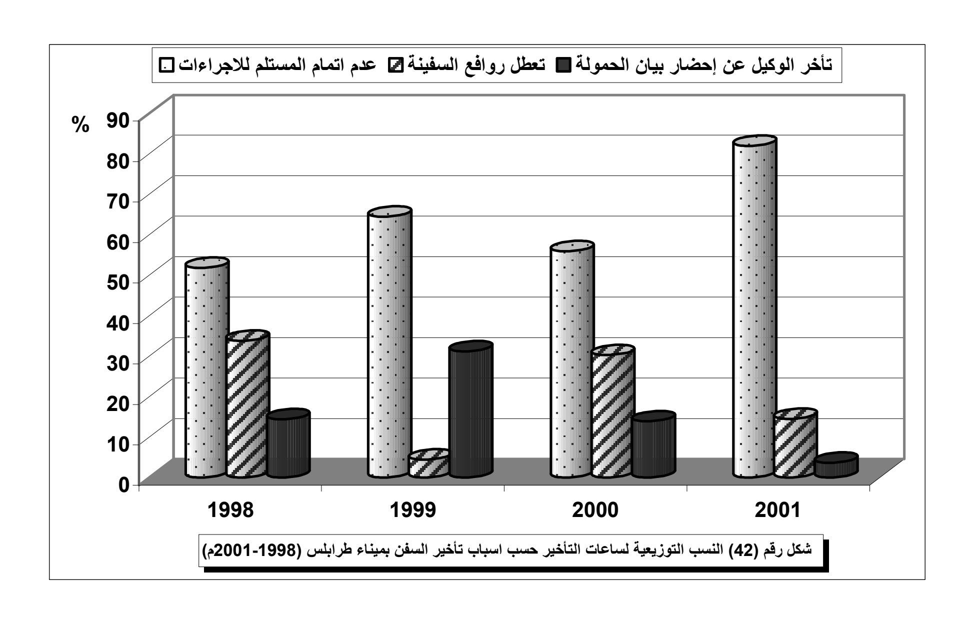
وذلك في سنتي 2000م و2001م حسب الترتيب، في حين تراوحت نسبة ساعات التأخير الناتجة عن هذا السبب ما بين 51.8% و81.9% من إجمالي ساعات التأخير، وذلك في سنتي 1998م و2001م حسب الترتيب.

2-تعطل الروافع والمعدات المثبتة على ظهر السفن: وهو ثاني أسباب تأخر السفن في كل السنوات الممتدة من 1998-2001م، باستثناء سنة 1999م التي تراجع فيها تعطل روافع السفينة إلى المرتبة الثالثة ، حيث سجل في تلك السنة (1999م) أدنى نسبة بلغت 8.7% من إجمالي المخالفات و4.4% من إجمالي ساعات التأخير، أما باقي السنوات فقد تراوحت نسبة المخالفات فيها ما بين 23.5% و37.7% من إجمالي المخالفات،وذلك في سنتي2001م و2000م حسب الترتيب، كما تراوحت نسبة ساعات التأخير ما بين 14.5% و33.8% من إجمالي ساعات التأخير في سنتي 2001م و1998م بحسب الترتيب.

3-تأخر الوكيل الملاحي في احضار بيان حمولة السفينة: وهو السبب الثالث في تأخر السفن في سنوات 1998م و2000م و2001م، أما في سنة 1999م فقد جاء هذا السبب في المرتبة الثانية، التي سُجل فيها أعلى نسبة من المخالفات وساعات التأخير بلغت 29.6% و31.2% على الترتيب، أما أدنى نسبة من المخالفات وساعات التأخير الناتجة عن هذا السبب فكانت في سنة 2001م، حيث بلغت 4.1% و3.6% على الترتيب.



شكل رقم (41) النسب التوزيعية لعدد المخالفات حسب اسباب تأخير السفن بميناء طرابلس (1998-2001م)



شكل رقم (42) النسب التوزيعية لساعات التأخير حسب اسباب تأخير السفن بميناء طرابلس (1998-2001م)

رابعاً: مركز ميناء طرابلس بين الموانئ الليبية من حيث حركة السفن[*]:

يشير تقرير التنمية الاقتصادية في ليبيا الصادر سنة 1960م[1]، إلى أن أكثر من ثلاثة أرباع التجارة الخارجية الليبية في الخمسينيات يتم مناولتها في ميناء طرابلس، ويرجع ذلك إلى صغر حجم بقية الموانئ وقلة عمقها، بحيث لا تستطيع السفن المتوسطة أو الكبيرة الرسو داخلها، وفي منتصف الستينيات (1965م) [2] انخفضت نسبة مساهمة الميناء لتصبح 60.3% من إجمالي حركة السفن بالموانئ الليبية، نتيجة لعمليات الصيانة والتعميق التي تمت في موانئ بنغازي ودرنة وطبرق.وبتتبع حجم حركة *السفن بالموانئ الليبية* في الفترة الممتدة من 1970–2002، والموضحة في الملحق رقم (11)، والشكل رقم (43) يمكن ملاحظة التالي:

1–حافظ ميناء طرابلس على ترتيبه الأول من حيث إجمالي أعداد السفن خلال فترة الدراسة، يليه جاء ميناء بنغازي في المرتبة الثانية طيلة الفترة، ما عدا السنة الأخيرة (2002م)، حيث تراجع إلى المرتبة الثالثة ليحل محله ميناء مصراته، والذي احتل المرتبة الثالثة منذ السنة التالية لافتتاحه في يونيه 1978م.

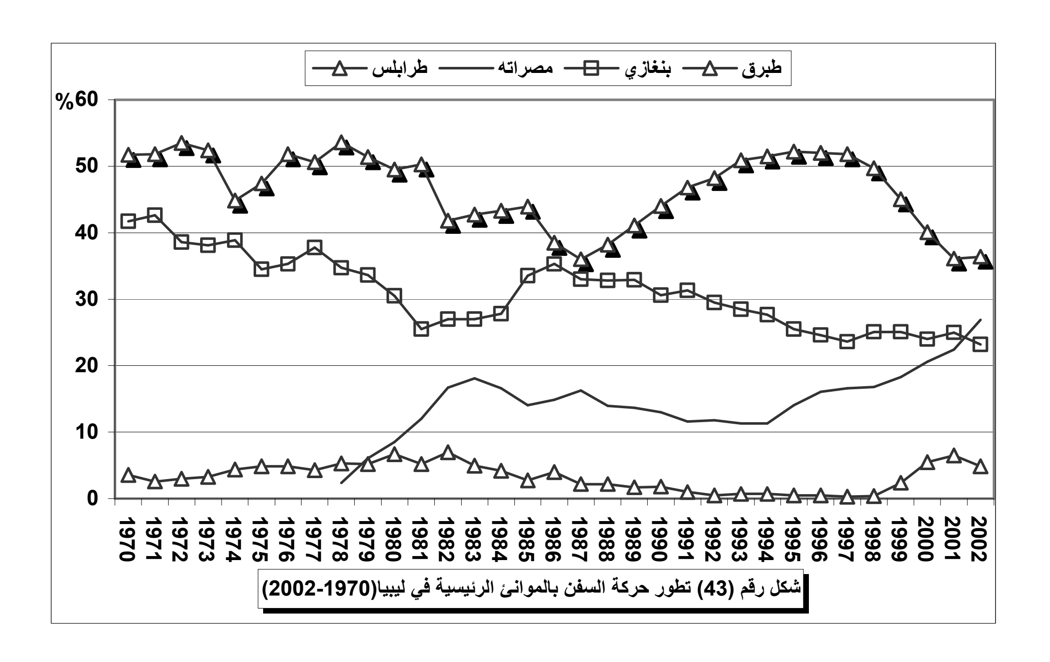
2–بلغت نسبة مساهمة ميناء طرابلس ما يزيد بقليل عن نصف أعداد السفن الآمَّة للموانئ الليبية في معظم سنوات الفترة الممتدة من 70–1981م، وقلت النسبة عن النصف بقليل في ثلاث سنوات من الفترة نفسها وهي1974م و1975م و1980م، حيث بلغت نسبة مساهمة الميناء في تلك السنوات 44.8% و47.4% و49.5%

---

[*] نظراً لعدم توافر بيانات دقيقة ومنتظمة عن حركة السفن ببقية الموانئ الليبية خلال الخمسينيات والستينيات، فإن دراساتنا لمركز ميناء طرابلس ومكانته بين الموانئ الليبية ستكون مركزة أكثر على الفترة الممتدة من 1970–2002م، وذلك لتوافر البيانات عن كل الموانئ الليبية.

[1] البنك الدولي للإنشاء والتعمير ، مرجع سبق ذكره ، ص 161.

[2] في سنة 1965م بلغ عدد السفن بميناء طرابلس 2002 سفينة، بينما بلغت أعداد السفن التي دخلت موانئ بنغازي ودرنة وطبرق مجتمعة 1316 سفينة: انظر:فاتن محمد محمد البنا، **محافظة طرابلس دراسة في جغرافية العمران**،رسالة ماجستير(غير منشورة)، معهد البحوث والدراسات الأفريقية، جامعة القاهرة،1977م، ص 99.



شكل رقم (43) تطور حركة السفن بالموانئ الرئيسية في ليبيا(1970-2002)

بحسب الترتيب، وتجدر الإشارة هنا إلى أن أعلى نسبة بلغها ميناء طرابلس في الثلاثة عقود الأخيرة من القرن العشرين كانت في سنة 1978م إذ بلغت النسبة %53.6.

3-انخفضت نسبة مساهمة ميناء طرابلس من إجمالي السفن خلال الفترة الممتدة من 1982-1990م، لتتراوح ما بين 36% و44%، ويمكن إرجاع هذا الانخفاض إلى سببين رئيسيين هما: **السبب الأول:** هو توسعة وتطوير الموانئ القديمة وافتتاح موانئ جديدة في الفترة سالفة الذكر مما أدى إلى استقطاب تلك الموانئ لأعداد أكبر من السفن. و**السبب الثاني:** هو انخفاض أعداد سفن الوقود بميناء طرابلس مقارنة بمينائي بنغازي ومصراته، بسبب قرب مصفاة الزاوية من طرابلس، وبذلك تحصل طرابلس على معظم احتياجاتها من الوقود بواسطة الأنابيب والشاحنات.

4-أخذت نسبة مساهمة ميناء طرابلس من إجمالي السفن في الارتفاع من جديد بعد سنة 1991م وحتى سنة 1998م، لتقترب من النصف أو تزيد عنه قليلاً،

وهذه الزيادة في حقيقة الأمر، هي زيادة طارئة بسبب زيادة أعداد سفن الركاب بالميناء في تلك الفترة، نتيجة للحظر الذي فرض على ليبيا، بحيث كان ميناء طرابلس المنفذ الرئيسي للركاب، وتراوحت مساهمته من سفن الركاب ما بين 83.6% و97.1%[1] من إجمالي سفن الركاب التي استخدمت الموانئ الليبية في فترة الحظر، ولكن مع رفع الحظر الجوي في أواخر سنة 1999م بدأت نسبة مساهمة الميناء من إجمالي السفن في الانخفاض، بحيث بلغت 36.4% في سنة 2002م، وهو أمر طبيعي، نتيجة لانخفاض أعداد سفن الركاب بالميناء، وبالتالي عادت نسبة مساهمة ميناء طرابلس إلى ما كانت عليه في منتصف الثمانينيات.

خامساً: تصنيف السفن بميناء طرابلس:

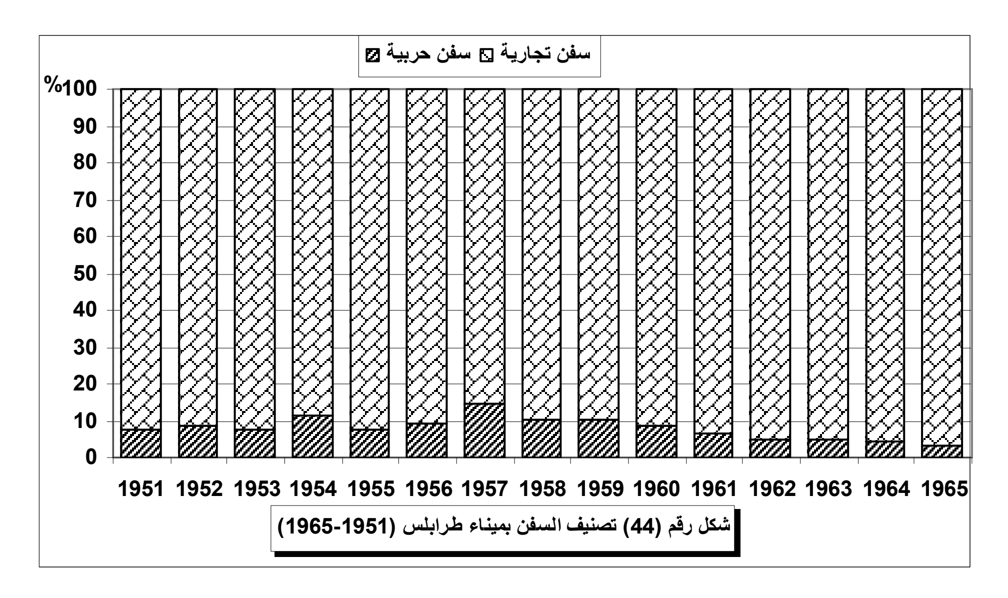
تكمن أهمية دراسة تصنيف السفن بالميناء، في التعرف على التغيرات التي طرأت على الميناء من حيث نوعية السفن المترددة عليه، نتيجة للمؤثرات الداخلية والخارجية، وكذلك التعرف على درجة التخصص الوظيفي للميناء، ورغم تعدد المعايير التي تصنف على أساسها السفن في الوقت الحاضر، لتشمل الوظيفة والحجم والسرعة ونوع البضائع المنقولة، إلا أننا سنصنف السفن بميناء طرابلس حسب البيانات المتوافرة عن السفن المترددة على الميناء، فإحصاءات الميناء في الخمسينيات وحتى منتصف الستينيات كانت تصنف السفن إلى نوعين فقط: هما السفن التجارية والسفن الحربية، وفي السبعينيات وحتى منتصف الثمانينيات، أصبحت الإحصاءات تصنف السفن إلى نوعين مختلفين عن التصنيف السابق هما: سفن البضائع العامة، وسفن الوقود، ومنذ سنة 1987م أدخلت سفن الركاب في إحصائيات الميناء.

ومن خلال الملحق رقم (12)، والشكل رقم (44) اللذان يوضحان تصنيف السفن بميناء طرابلس في الفترة من 1951-1965م، يتضح أن معظم

[1] انظر الملحق رقم (18)، ص334.

السفن المترددة على الميناء في تلك الفترة، هي سفن تجارية، حيث تراوحت نسبتها ما بين 85.3% و97% من إجمالي السفن المترددة على الميناء في سنتي 1957م و1965م حسب الترتيب، وهذا يعني أن الوظيفة الأساسية للميناء، هي الوظيفة التجارية، بينما كانت الوظيفة الحربية وظيفة ثانوية، حيث كانت الأساطيل الأمريكية تستخدم ميناء طرابلس لإمداد قواتها الموجودة على الأراضي الليبية بالمؤن والمعدات والأسلحة، إذ كان لأمريكا خمس قواعد جوية في ليبيا، أكبرها قاعدة هويلس (معتيقة حالياً) في طرابلس.

أما من حيث أعداد السفن الحربية المترددة على الميناء ونسبتها من إجمالي السفن، فقد بلغت أقصى عدد لها وهو 153 سفينة في سنة 1957م، تمثل ما نسبته 14.7% من إجمالي السفن، في حين سُجل في سنة 1951م أقل عدد من السفن الحربية بلغ 45 سفينة، أما أقل نسبة للسفن الحربية فقد سُجلت في سنة 1965م، إذ بلغت 3% من إجمالي السفن المترددة على الميناء.



شكل رقم (44) تصنيف السفن بميناء طرابلس (1951-1965)

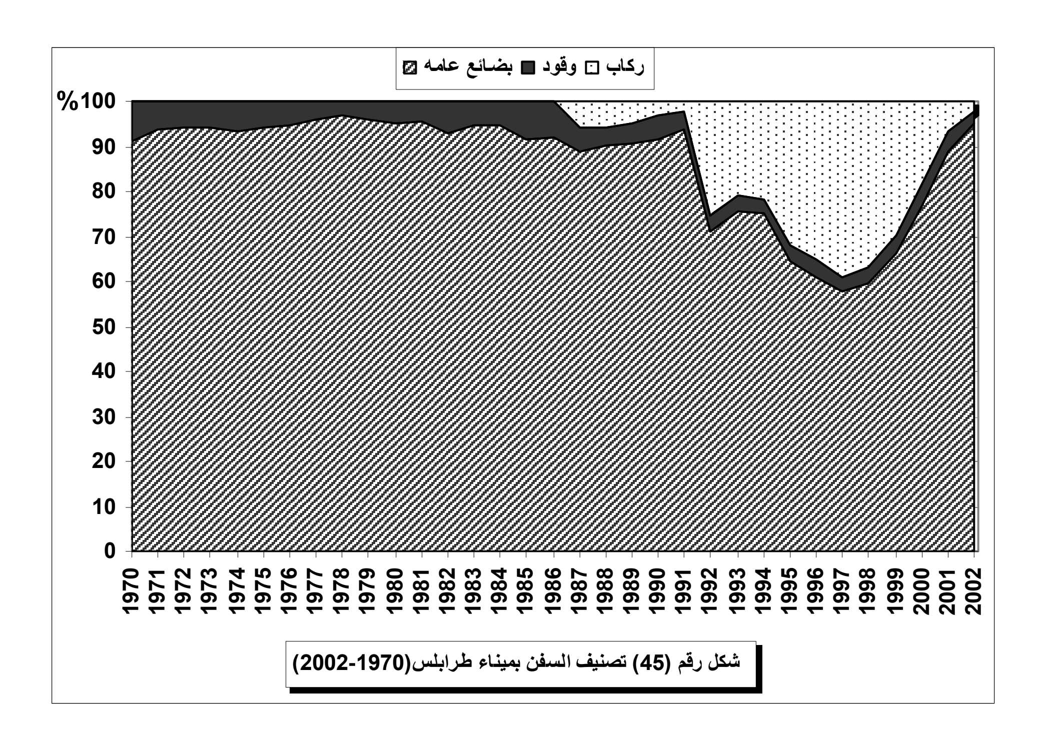
وكما سبقت الإشارة ، فبحلول سنة 1970م تغير تصنيف السفن الواردة بإحصائيات ميناء طرابلس ، لتصنف إلى سفن للبضائع العامة وناقلات الوقود ، وفي سنة 1987م أضيفت إلى التصنيف سفن الركاب كنوع ثالث ، وتم تصنيف

سفن البضائع العامة إلى سفن مفرغة وأخرى مشحونة ، وعليه ستتم دراسة كل نوع من السفن المترددة على ميناء طرابلس على حده ، ومقارنته بالسفن المترددة على الموانئ الرئيسة في ليبيا وذلك على النحو التالي :-

1- سفن البضائع العامة :-

وتشمل سفن الحاويات وسفن الدحرجة (رو-رو) والسفن التقليدية وسفن الحيوانات وسفن السيارات وسفن بضائع الصب الجاف كالحبوب والأعلاف ، وبعبارة أخرى ، تدخل جميع سفن البضائع ضمن هذا النوع باستثناء ناقلات النفط ومشتقاته.

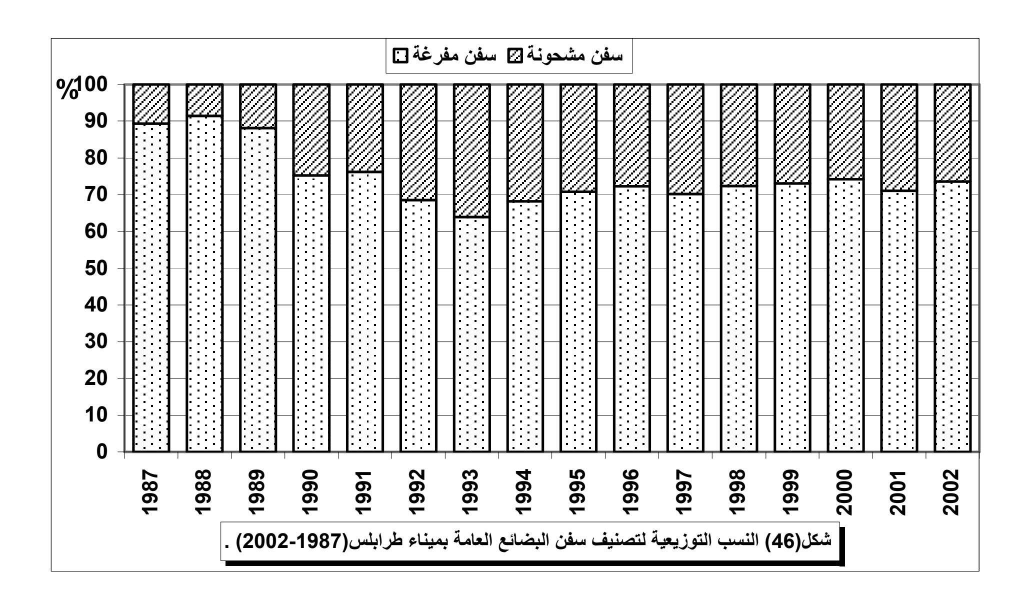
ومن خلال الملحق رقم (13) والشكل رقم (45) اللذان يوضحان تصنيف السفن بميناء طرابلس في الفترة من 1970-2002م، يتضح أن سفن البضائع العامة تمثل نسبة مرتفعة من إجمالي السفن المترددة على الميناء ، بحيث لم تقل نسبتها عن 89.1% من إجمالي السفن المترددة على الميناء في الفترة الممتدة من 1970-1991م ، وفي سنة 1992م حدث انخفاض حاد في نسبة سفن البضائع العامة ، بفارق قدره 22.9% عن السنة التي قبلها ، وذلك نتيجة لارتفاع نسبة سفن الركاب بعد تطبيق قرار الحظر الجوي الذي فرض على ليبيا في تلك السنة ، واستمرت نسبة سفن البضائع في الانخفاض التدريجي بعد سنة 1993م لنفس السبب ، حتى وصلت حدها الأدنى (57.6%) سنة 1997م ، ثم عاودت نسبة سفن البضائع العامة في الزيادة وبخاصة بعد رفع قرار الحظر الجوي عن ليبيا أواخر سنة 1999م ، حيث وصلت إلى 95.1% من إجمالي السفن المترددة على الميناء سنة 2002م.



شكل رقم (45) تصنيف السفن بميناء طرابلس(1970-2002)

أمّا تصنيف سفن البضائع العامة إلى سفن مفرغة وأخرى مشحونة والمبينة في الملحق رقم(14) والشكل رقم(46) ، فيتضح أن السفن المفرغة تمثل النسبة الأكبر من سفن البضائع العامة المترددة على ميناء طرابلس ، بحيث لم تقل نسبتها عن 63.9% من جملة سفن البضائع العامة وذلك في سنة 1993م ، وقد بلغت أعلى نسبة لها (91.4%) سنة 1988م ، وهذا يدل على أن ميناء طرابلس هو ميناء واردات في الأساس ، وحتى ارتفاع نسبة السفن المشحونة إلى أكثر من الربع في الفترة الممتدة من 1992–2002م ، لا يعني أن جميع هذه السفن قد شحنت بسلع للتصدير ، بل إن أغلب السفن المشحونة تم إعادة شحنها بحاويات فارغة ، فعلى سبيل المثال ، بلغت نسبة الحاويات الفارغة 77.7% من جملة البضائع المشحونة بميناء طرابلس سنة 2002م.

وبمقارنة **سفن البضائع العامة المفرغة** في ميناء طرابلس بمثيلاتها في الموانئ الرئيسة (بنغازي ومصراتة) في ليبيا خلال الفترة من 1970–2002م،

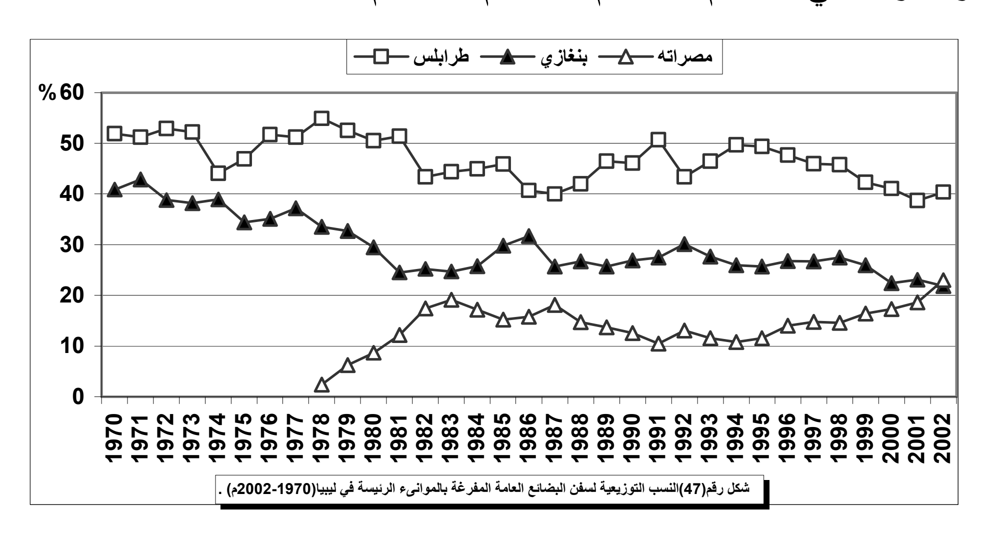


شكل(46) النسب التوزيعية لتصنيف سفن البضائع العامة بميناء طرابلس(1987-2002) .

والموضحة في الملحق رقم (15) والشكل رقم (47)، نجد أن ميناء طرابلس استحوذ على أكبر نسبة من تلك السفن خلال الفترة المذكورة، حيث تراوحت نسبته ما بين 38.7% و54.9% من إجمالي سفن البضائع العامة المفرغة بالموانئ الليبية في سنتي 2001م و1978م حسب الترتيب، وقد جاء ميناء بنغازي في المرتبة الثانية خلال فترة الدراسة، ما عدا سنة 2002م التي تراجع فيها الميناء إلى المرتبة الثالثة بعد أن تقدم عليه ميناء مصراته في تلك السنة، وتراوحت نسبة سفن البضائع العامة المفرغة بميناء بنغازي ما بين 21.8% و42.9% من إجمالي سفن البضائع العامة المفرغة بالموانئ الليبية، وذلك في سنتي 2002م و1971م حسب الترتيب، في حين كان ميناء مصراته في المرتبة الثالثة، وقد بلغت سفن البضائع العامة المفرغة بالميناء سنة 2002م أعلى نسبة لها وهي 23% من إجمالي سفن البضائع العامة المفرغة بالموانئ الليبية.

وتجدر الإشارة هنا، إلى أن مجموع سفن البضائع العامة المفرغة بميناء طرابلس، فاقت عدد السفن التي تم تفريغها في مينائي بنغازي ومصراته مجتمعين، خلال الفترة من 1978-2002م، باستثناء أربع سنوات فقط، فاقت

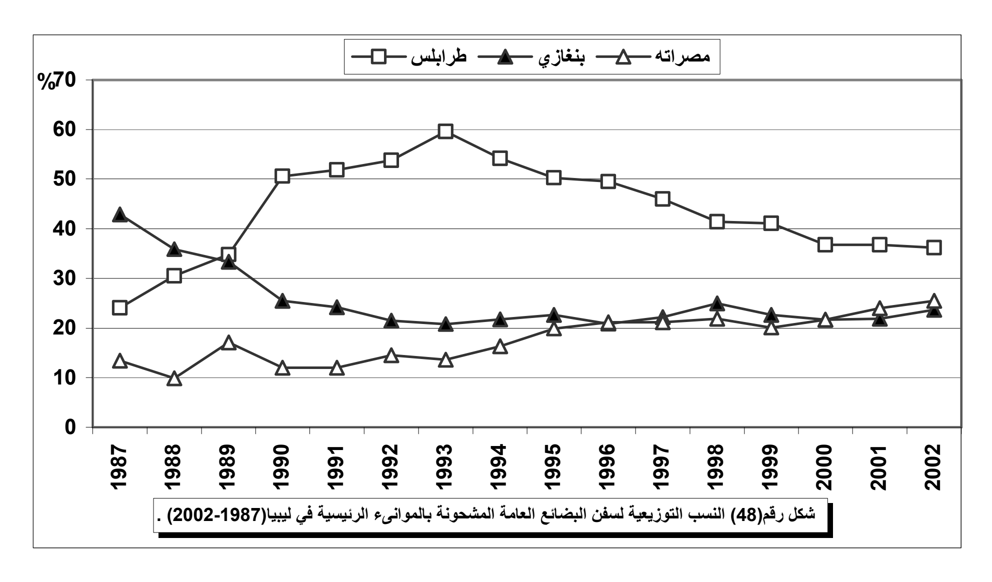
فيها أعداد السفن في الميناءين المذكورين مجموعين أعداد السفن بميناء طرابلس، والسنوات هي 1986م، 1987م، 2001م، 2002م.



شكل رقم(47)النسب التوزيعية لسفن البضائع العامة المفرغة بالموانىء الرئيسة في ليبيا(1970-2002م) .

أما إذا قارنا **أعداد سفن البضائع العامة المشحونة** في ميناء طرابلس بمثيلاتها في الموانئ الرئيسة في ليبيا، خلال الفترة من 1987-2002م والموضحة في الملحق رقم (16) والشكل رقم (48) فسنلاحظ أن نسبة سفن البضائع العامة المشحونة بميناء طرابلس أخذت في الارتفاع التدريجي منذ سنة 1987م وحتى سنة 1993م، بحيث ارتفعت نسبتها من 24.1% إلى 59.6% من إجمالي سفن البضائع العامة المشحونة بالموانئ الليبية، ثم بدأت النسبة في الانخفاض إلى أن وصلت سنة 2002م حدها الأدنى وهو 36.2% من إجمالي سفن البضائع العامة المشحونة بالموانئ الليبية. كما تتضح مكانة ميناء طرابلس بين الموانئ الليبية من حيث عدد سفن البضائع العامة المشحونة، ورغم أن ترتيبه كان الثاني بعد ميناء بنغازي في سنتي 1987م و1988م، إلا أنه تقدم إلى المرتبة الأولى بعد تلك السنتين وظل بها حتى نهاية فترة الدراسة (2002م) ، وقد كان الفارق بينه وبين الميناء الذي يليه يتراوح بين 10% و35%، أما ميناء بنغازي فقد ظل في المرتبة الثانية حتى سنة 2000م، وهي السنة التي تعادل فيها مع ميناء مصراته بنفس العدد والنسبة من سفن البضائع العامة المشحونة، ثم تراجع ميناء بنغازي إلى المرتبة الثالثة في السنتين الأخيرتين من سنوات الدراسة

ليحل محله ميناء مصراتة، وقد ارتادت ميناءي مصراتة وبنغازي سنة 2002م ما نسبته 25.5% و 23.7% من إجمالي سفن البضائع العامة المشحونة بالموانئ الليبية حسب الترتيب.



شكل رقم(48) النسب التوزيعية لسفن البضائع العامة المشحونة بالموانىء الرئيسية في ليبيا(1987-2002) .

2- ناقلات الوقود:

تأتي ناقلات الوقود في المرتبة الثانية بعد سفن البضائع العامة، وتراجعت إلى المرتبة الثالثة وبخاصة بعد الحظر الجوي فيما بين سنتي 1992-2001م، وعادت إلى مرتبتها الثانية سنة 2002م، وكان ميناء طرابلس في السبعينيات يستقبل المشتقات النفطية المختلفة من بنزين السيارات ووقود الطائرات والديزل والزيوت الثقيلة والغاز، ولكن بعد استكمال مصفاة الزاوية لتكرير النفط(*) وربطها بمستودعات الوقود في غرب وجنوب طرابلس بواسطة خطوط من الأنابيب في أوائل الثمانينيات، واقتصر دور الميناء على استقبال

(*) **تقع مصفاة الزاوية** إلى الغرب من طرابلس بحوالي 50كم، وقد استكملت المرحلة الأولى سنة 1974م، بطاقة إنتاجية قدرها 60 ألف برميل في اليوم، وتم الانتهاء من المرحلة الثانية من المصفاة سنة 1976م، لتضاعف طاقتها الإنتاجية وتصبح 120 ألف برميل في اليوم، وتم ربط المصفاة بمستودع الفاتح للمشتقات النفطية الواقع جنوب طرابلس بمسافة 22كم، وبمستودع جنزور الواقع غرب طرابلس بمسافة 23كم بمجموعة من خطوط الأنابيب تتراوح أقطارها من 6-10 بوصات، كما تم ربط مستودع الفاتح بمحطة كهرباء جنوب طرابلس والمطار بخطين من الأنابيب وربط مستودع جنزور بمحطة كهرباء غرب طرابلس بخط من الأنابيب.

ناقلات الغاز المسال والديزل والزيت الثقيل، ولهذا فإن الميناء يوفر جزءاً بسيطاً من احتياجات منطقة طرابلس من المشتقات النفطية، فعلى سبيل المثال في سـنة 1999م حصلت منطقة طرابلس على 53.4% من المشتقات النفطيـة بواسـطة سيارات الصهاريج، و45.2% من المشتقات النفطية بواسطة خطوط الأنابيـب، بينما يمثل ما تحمله الناقلات البحرية نسبة 1.4% من احتياجات منطقة طرابلس من المشتقات النفطية[1].

وبتتبع البيانات الواردة في الملحق رقم (13) والشكل رقم (45) اللـذان يوضحان تصنيف السفن المترددة على ميناء طرابلس في الفترة من 1970م إلى 2002م نلاحظ أعلى نسبة لناقلات الوقود كانت في سنة 1970م، حيـث بلغـت 8.8% من جملة السفن بالميناء، بينما سُجل في سنة 2002م أقل نسبة للنـاقلات بلغت 2.8% من جملة السفن المترددة على ميناء طرابلس، وقد تذبـذبت بـاقي السنوات ارتفاعاً وانخفاضاً بين هاتين النسبتين. أما من حيث أعـداد النـاقلات، فيظهر التذبذب الواضح في أعدادها من سنة إلى أخرى، ولكن يمكن أن نلاحـظ أنها أخذت في الانخفاض منذ منتصف الثمانينيات، وقد بلغت أعلى عدد لها فـي سنة 1975م، حيث أمت الميناء 201 ناقلة وقود في تلك السنة، بينمـا اسـتقبل الميناء أقل عدد من الناقلات (36 ناقلة) في سنة 2002م، ويتوقع الباحث توقف الميناء عن استقبال ناقلات الغاز بعد استكمال مشروعات الغاز الطبيعي، والتـي شُرع في تنفيذها وتهدف إلى ربط حقول الغاز الطبيعي بالحمادة الحمراء وحقـل البوري البحري بمدينة زواره، ومن ثم تصديره إلى إيطاليا عبر خط بحري من الأنابيب، وكذلك ربط مدينة زواره بمدينة الخمس مروراً بمدينة طرابلس بخـط من الغاز يبلغ طوله 215 كم وبقطر 85سم[2].

---

[1] إبراهيم الهادي دخيل، **نقل المشتقات النفطية وتوزيعها في المنطقة المحـصورة بـين مـصراته والزاويـة، دراسة في جغرافية النقل**، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة قاريونس، 2002م، ص 188.

[2] محمود علي الغدامسي، مرجع سبق ذكره، ص 208.

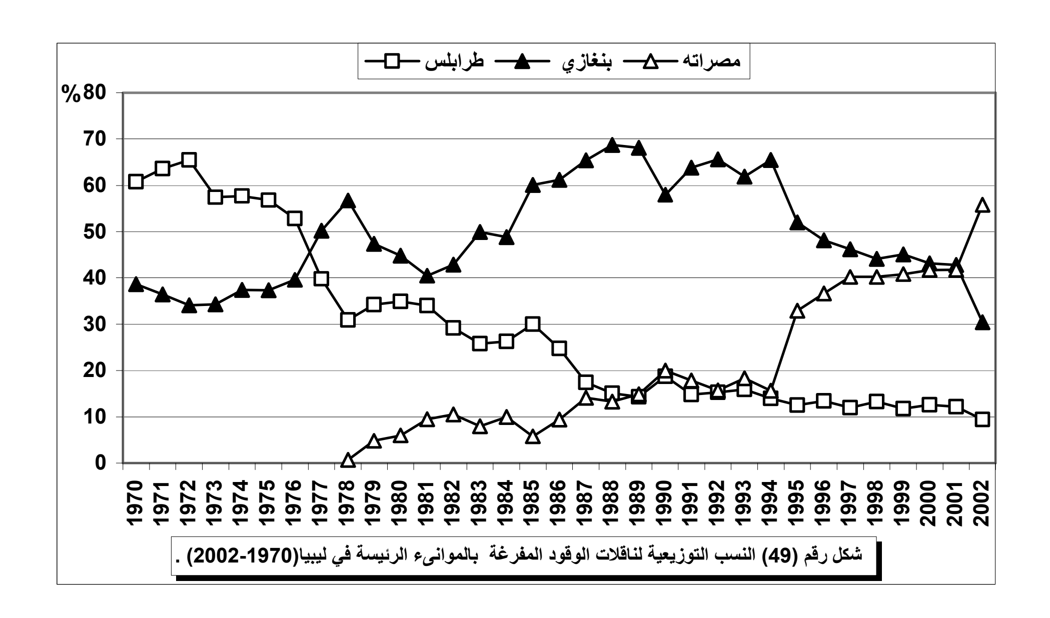
وكما انخفضت نسبة ناقلات الوقود من إجمالي السفن المترددة على ميناء طرابلس، كذلك انخفضت نسبة مساهمة الميناء من إجمالي ناقلات الوقود المفرغة بالموانئ الليبية، فمن خلال الملحق رقم (17) والشكل رقم (49) اللذان يوضحان النسب التوزيعية لأعداد ناقلات الوقود المفرغة بالموانئ الليبية في الفترة من 1970-2002م يتضح التالي:

أ- استحوذ ميناء طرابلس على النسبة الأكبر من ناقلات الوقود المفرغة بالموانئ الليبية في الفترة من 1970-1976م، إذ لم تقل نسبته عن 52.8% من إجمالي الناقلات، وقد انخفضت نسبته من الناقلات بعد سنة 1976م، نتيجة لاستكمال مصفاة الزاوية لتكرير النفط كما سبقت الإشارة إلى ذلك، بحيث تراوحت النسبة بين 25% و35% من إجمالي ناقلات الوقود المفرغة بالموانئ الليبية حتى منتصف الثمانينات، واستمرت نسبته من إجمالي ناقلات الوقود في الانخفاض، بحيث قلت عن 15% في معظم السنوات التالية لسنة 1987م، وقد تراجع ترتيب الميناء إلى الثالث بعد ميناءي بنغازي ومصراته منذ سنة 1989م من حيث أعداد ناقلات الوقود.

ب- تقدم ميناء بنغازي إلى المرتبة الأولى منذ سنة 1977م وحتى سنة 2001م، وقد زادت نسبته من ناقلات الوقود المفرغة بالموانئ الليبية عن 50% في معظم السنوات الممتدة من 1977-1995م، ثم أخذت نسبته من الناقلات في الانخفاض التدريجي ووصلت إلى أدناها سنة 2002م ، حيث بلغت 30.4% من إجمالي ناقلات الوقود المفرغة بالموانئ الليبية.

ج- تقدم ميناء مصراته على ميناء طرابلس ليصبح في المرتبة الثانية منذ سنة 1989م، وزادت نسبة ميناء مصراته من ناقلات الوقود بعد سنة 1995م، بحيث وصلت إلى أعلى قيمة لها سنة 2002م، إذ بلغت 55.8% من إجمالي ناقلات الوقود المفرغة بالموانئ الليبية، وبذلك كان ترتيبه الأول في تلك السنة من حيث عدد الناقلات.

د- حافظ ميناء درنة على ترتيبه الأخير منذ تجهيزه لاستقبال ناقلات الوقود سنة 1978م، وقد استقبل الميناء أكبر عدد من الناقلات سنة 1994م بلـــغ 21 ناقلـــة تمثل ما نسبته 4.9% من إجمالي ناقلات الوقود المفرغة بالموانئ الليبيـــة، أمـــا ميناء طبرق فقد توقف عن استقبال ناقلات الوقود بعد افتتـــاح مـــصفاة طبـــرق لتكرير النفط سنة 1986م، ومن ثم تولى ميناء الحريقة- الذي يقع فـــي خلـــيج طبرق مقابل لميناء طبرق- شحن الناقلات بالوقود القادم من المـــصفاة، والـــذي يشحن معظمه إلى مينائي بنغازي ودرنة.



شكل رقم (49) النسب التوزيعية لناقلات الوقود المفرغة بالموانىء الرئيسية في ليبيا(1970-2002) .

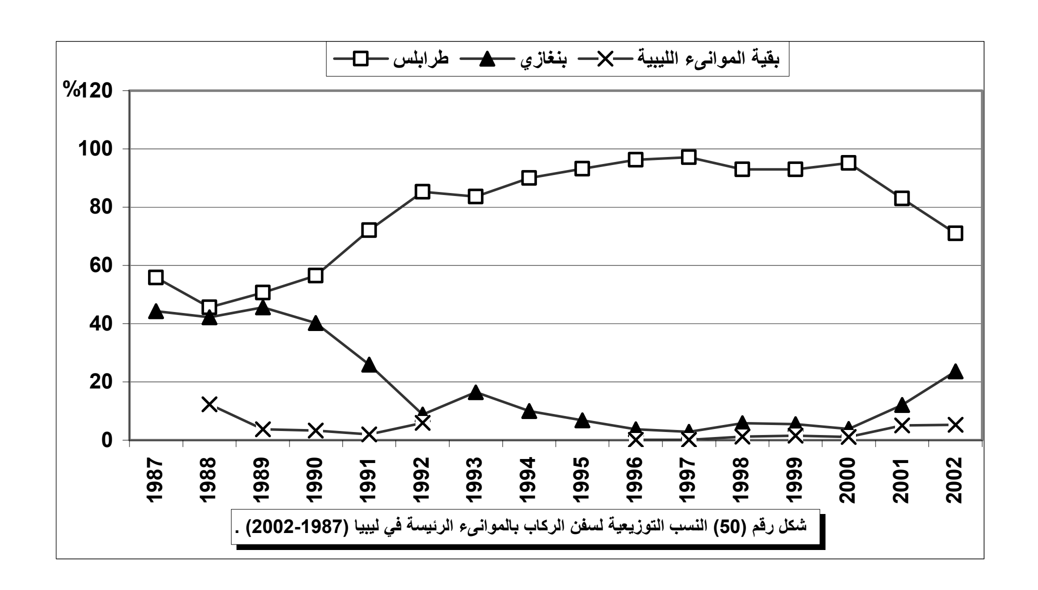
3-سفن الركاب:

من خلال الملحق رقم (13)، والشكل رقم (45) اللذان يوضحان تصنيف السفن المترددة على ميناء طرابلس، يتضح أن نسبة مساهمة سفن الركاب مـــن إجمالي السفن المترددة على الميناء، قد تأثرت كثيراً بالظروف الـــسياسية التـــي عاشتها البلاد في تسعينيات القرن العشرين ، فالبرغم من أن نسبة سفن الركـــاب ظهر عليها الانخفاض التدريجي في الفترة من 1987-1991م، حيث انخفضت

من 5.9% إلى 2.2% من إجمالي السفن في السنتين السالفة الذكر، إلا أن نسبتها زادت زيادة كبيرة سنة 1992م، لتصل إلى أكثر من ربع (25.3%) السفن المترددة على الميناء بقليل، وذلك بسبب الحظر الجوي الذي فرض على ليبيا في تلك السنة، وواصلت نسبة سفن الركاب في الزيادة حتى وصلت إلى أعلى عدد ونسبة لها في سنة 1997م، حيث بلغ عددها 775 سفينة، تمثل ما نسبته 39.1% من إجمالي السفن المترددة على الميناء، ثم بدأت سفن الركاب في التناقص التدريجي حتى السنة التي رفع فيها الحظر الجوي (1999م)، ثم انخفض عددها انخفاضاً سريعاً بعد سنة 2000م، ليبلغ 27 سفينة في سنة 2002م، تمثل ما نسبته 2.1% من إجمالي السفن المترددة على ميناء طرابلس في تلك السنة.

والجدير بالذكر أن السلطات الليبية اعتبرت ميناء طرابلس، المنفذ البحري الرئيس للدولة طيلة فترة الحظر الجوي، بسبب قربه من جزيرة مالطا، التي لا تبعد سوى 196 ميل بحري[1] (363 كم) عن ميناء طرابلس، حيث استخدم كثير من الليبيين مطار فاليتا في تنقلاتهم الخارجية، فخلال فترة الحظر الجوي (1992–1999م)، تراوحت نسبة ميناء طرابلس من إجمالي سفن الركاب المترددة على الموانئ الليبية، ما بين 83.6% و97.1%، كما هو واضح من الملحق رقم (18)، والشكل رقم (50)، وحتى بعد رفع الحظر الجوي، لم تنخفض نسبته عن 71% من إجمالي سفن الركاب المترددة على الموانئ الليبية، وقد جاء ميناء بنغازي في المرتبة الثانية، وكانت نسبته من سفن الركاب مرتفعة قبل الحظر الجوي، بحيث وصلت في سنة 1989م إلى حدها الأعلى بنسبة بلغت 45.6% من إجمالي السفن المترددة على الموانئ الليبية، ولكن بعد الحظر الجوي انخفضت نسبته لتصل إلى أدناها (2.8%) سنة 1997م، أما موانئ مصراته ودرنه وطبرق ورأس لانوف، فتنطلق منها بعض الرحلات البحرية غير المنتظمة، أغلبها كانت رحلات للحجيج.

[1] الهادي مصطفى أبو لقمة، سعد خليل القزيري (تحرير) الساحل الليبي، مرجع سبق ذكره، من ملاحق الكتاب، ص 481.



شكل رقم (50) النسب التوزيعية لسفن الركاب بالموانىء الرئيسة في ليبيا (1987-2002) .

سادساً: حركة السفن حسب جنسياتها:

تأم ميناءَ طرابلس سفنٌ من مختلف الجنسيات، وليس بالضرورة أن يكون هناك تعامل تجاري بين الميناء والدول التي تحمل السفينة جنسيتها، فهناك الكثير من الدول النامية والفقيرة جداً، تحتل مراتب متقدمة على المستوى العالمي من حيث سعة الأسطول التجاري الذي يرفع أعلامها، فمثلاً احتلت ليبيريا سنة 1991م المرتبة الأولى على مستوى العالم من حيث حمولة الأسطول البحري الذي يرفع علمها، وجاءت بنما في المرتبة الثانية[1]، وتعرف أعلام هاتين الدولتين وكذلك الهندوراس[2] وقبرص وبرمودا وبعض جزر البحر الكاريبي مثل الباهاما وسانت فينس وانتجوا ، **بأعلام السماح أو أعلام الملاءمة**[3] Flag of-Convenience بسبب قلة ما تفرضه هذه الدول من ضرائب على هذا النوع من النشاط، فمعظم ملاك أساطيل الدول المشار إليها من الأمريكيين والأوروبيين،

---

[1] سعيد أحمد عبده، **أسس جغرافية النقل**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، الطبعة الأولى، 1994م، ص 276.

[2] أ.د. كوبر، **جغرافية النقل البحري**، ترجمة، محمود ربيع عبد الله الملط، منشأة المعارف والأكاديمية العربية للنقل البحري، الإسكندرية، 1978م، ص77.

[3] سمية بدوي، **اقتصاديات النقل البحري في العالم**، مطبعة الجمهورية، الإسكندرية، 1989م، ص 102.

الذي لجأوا إلى تسجيل سفنهم بتلك الدول نظراً لقلة الـضرائب، كمـا يحـصل الملاك الأمريكيين على مزايا إضافية من تلك الدول، أهمها تشغيل طواقم بحرية على سفنهم بأجور منخفضة بالمقارنة مع الأجور المرتفعة المقررة لأطقم السفن التي ترفع العلم الأمريكي[1].

وبدراسة جنسيات السفن المترددة على ميناء طـرابلس سـنتي 1990م و2000م، وتوزيعها الجغرافي على أقاليم وقارات العالم، والموضحة في الجدول رقم (17) والشكل رقم (51) يتضح الآتي:

1- بلغ عدد جنسيات السفن المترددة على المينـاء 51 جنـسية سـنة 1990م، انخفض العدد إلى 45 جنسية سنة 2000م، وأكثر الجنسيات المترددة على الميناء أتت من القارة الأوروبية، حيث بلغت 21 و16 جنسية سـنتي 1990م و2000م على التوالي، كما ارتفعت نسبة السفن الأوروبية من إجمالي السفن المترددة على الميناء، لتكون في المركز الأول سنتي الدراسة، فقد بلغت نسبتها 48.9% مـن إجمالي السفن سنة 1990م، انخفضت إلى 38.5% من إجمـالي الـسفن سـنة 2000م، ويرجع ارتفاع نسبة السفن الأوروبية من إجمالي السفن المترددة علـى ميناء طرابلس إلى عامل القرب من ليبيا، وإلى العلاقات الاقتصادية الجيدة التي تربط ليبيا مع بعض الدول الأوروبية وبخاصة إيطاليا.

2- تأتي السفن العربية في المركز الثاني من حيث أعداد السفن المترددة علـى الميناء ، حيث ساهمت بنسبة 24.5% و34% من إجمالي السفن سـنتي 1990م و2000م على التوالي ، ويرجع ذلك إلى ارتفاع نسبة السفن الليبية، والتي مثلت ما نسبته 69.8% و85.7% من إجمالي السفن العربية المترددة علـى الميـناء خلال سنتي الدراسة، وقد تعاملت مع ميناء طرابلس ثماني دول عربيـة أهمهـا لبنان والمغرب والجزائر وسوريا.

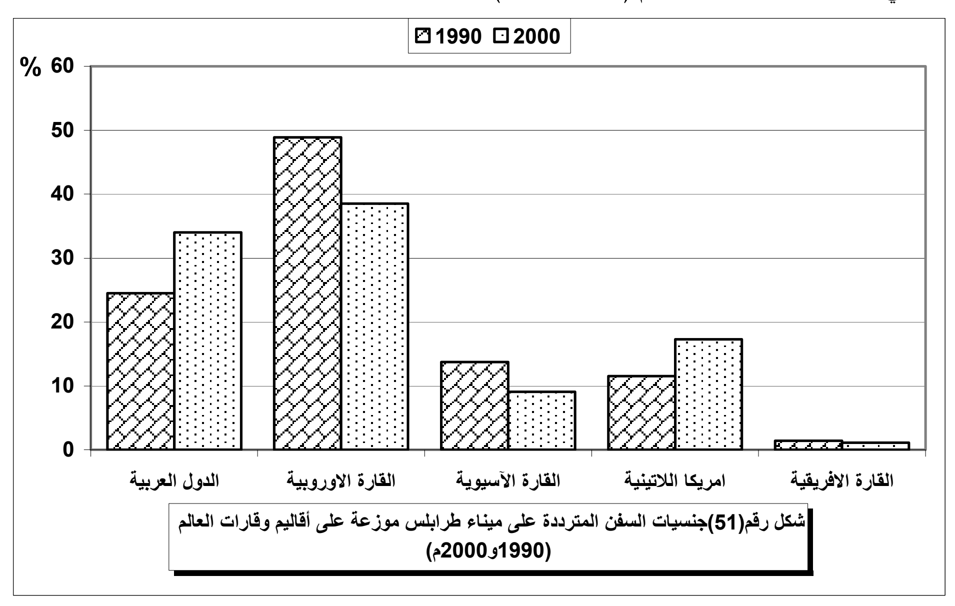
---

[1] أ.د. كوبر، مرجع سبق ذكره، ص 77.

جدول رقم (17) جنسيات السفن المترددة على ميناء طرابلس موزعة على أقاليم وقارات العالم سنتي 1990و 2000م

الإقليم/القارة \ السنة	1990			2000		
	عدد الدول	عدد السفن	%من إجمالي السفن	عدد الدول	عدد السفن	%من إجمالي السفن
الدول العربيـــــــــة	9	388	24.5	9	470	34
الدول الاوروبيـــــــة	21	775	48.9	16	530	38.5
الدول الاسيوية (غيرالعربية)	9	218	13.7	13	125	9.1
امريكا اللاتينية والبحر الكاريبي	8	183	11.5	5	238	17.3
الدول الافريقية (غيرالعربية)	4	22	1.4	2	15	1.1
الاجمـــــــــــالي	**51**	**1586**	**100**	**45**	**1378**	**100**

المصـــدر:- الشركة الاشتراكية للموانىء ، مكتب الاحصـــاء ، مصـــراته ، الاحصاءات الســـــنويـــة لســـنتي 1990 و2000م (غير منشـــورة).



شكل رقم(51)جنسيات السفن المترددة على ميناء طرابلس موزعة على أقاليم وقارات العالم (1990و2000م)

3- حققت السفن الأسيوية المركز الثالث ســـنة 1990م، بنـــسبة 13.7% مـــن إجمالي السفن، غير أن نسبتها انخفضت إلى 9.1% من إجمـــالي الـــسفن ســـنة 2000م، وبذلك تراجعت إلى المركز الرابع، وأهم الدول الآسيوية التي تعامـــت مع ميناء طرابلس هي تركيا وإيران والفلبين.

4- تقدمت سفن أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي إلى المركز الثالث سنة 2000م، بنسبة 17.3% من إجمالي السفن، بعد أن كانت في المركز الرابع سنة 1990م وبنسبة 11.5% من إجمالي السفن ، ومعظم السفن اللاتينية المترددة على ميناء طرابلس، هي من السفن التي ترفع أعلام الملاءمة التي أشرت إليها من قبل، مثل بنما وجزر سانت فينس وجزر الباهاما والهندوراس وجزر انتجوا.

5- يلاحظ أن السفن الأفريقية التي ترددت على ميناء طرابلس تمثل نسبة ضئيلة جداً من إجمالي السفن، بلغت 1.4% و1.1% سنتي 1990م و2000م على التوالي، وأهم السفن الأفريقية المترددة على الميناء كانت من أعلام الملاءمة أيضاً وهي ليبيريا وجزر ساوثومي، هذا ولم يستقبل الميناء سفن من قارة أمريكا الشمالية وقارة استراليا.

ومن دراسة التوزيع الرتبي لجنسيات السفن المترددة على ميناء طرابلس سنتي 1990م و2000م، والموضح في الملحق رقم (19) والشكلان رقم (52) ورقم (53)، يمكن ملاحظة ما يلي:

1- إن نصف أعداد السفن المترددة على الميناء سنة 1990م، كانت من جنسيات المراتب الأربعة الأولى وهي ليبيا وإيطاليا وتركيا وبنما، حيث ساهمت بنسب 17.1% و13.3% و11.4% و8.5% حسب الترتيب، بينما توزع النصف المتبقي من أعداد السفن على 47 جنسية، أما سنة 2000م، فجاء ما يزيد عن نصف أعداد السفن من جنسيات المراتب الثلاثة الأولى وهي ليبيا وإيطاليا وهولندا، التي ساهمت بنسب 29.2% و11.9% و9.9% حسب الترتيب، وتوزع المتبقي من أعداد السفن على 42 جنسية.

2- حافظت السفن الليبية على المرتبة الأولى مع زيادة أعدادها من 271 سفينة إلى 403 سفينة سنتي 1990م و2000م على التوالي، ويمكن إرجاع هذه الزيادة في أعداد السفن إلى زيادة أعداد سفن الركاب التي بلغ عددها 253 سفينة سنة 2000م، وهي بذلك تمثل 62.8% من إجمالي السفن الليبية المترددة على

الميناء، وتجدر الإشارة هنا إلى أن الشركة الوطنية للنقل البحري، تقوم وحـــدها بتسيّير الرحلات البحرية لنقل الركاب بين طرابلس ومالطا، حيث تمتلــك هــذه الشركة خمس سفن لنقل الركاب هي، السفينتان طليطلة وغرناطة، وكل واحــدة منهما تتسع لألف راكب وثلاثمائة سيارة، والسفينة قاريونس التي تتسع لــستمائة راكب، بالإضافة إلى سفينتين ساحليتين[1] سعة الواحدة مائة راكبٍ[2].

3- حافظت السفن الإيطالية على المرتبة الثانية بالرغم من انخفاض أعدادها من 210 سفينة إلى 164 سفينة، وانخفاض نسبتها من 13.3% إلـــى 11.9% مـــن إجمالي السفن سنتي 1990م و2000م حسب الترتيب.

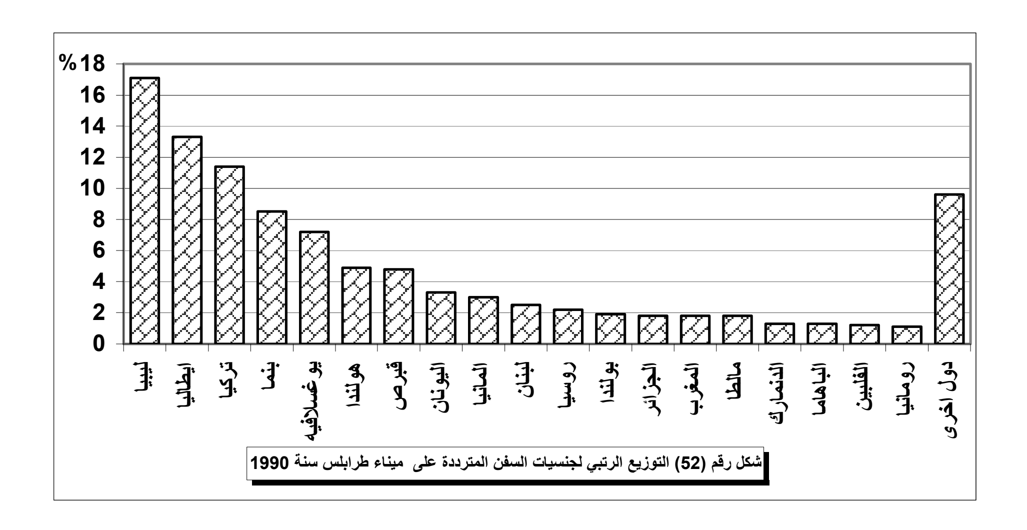
4- تراجع جنسيات الكثير من السفن إلى مراتب أقل لانخفاض أعـــدادها ســـنة 2000م عما كانت عليه سنة 1990م، فمثلاً تراجعت السفن التركية من المرتبـــة الثالثة إلى المرتبة السابعة، والسفن البنمية من المرتبة الرابعـــة إلـــى المرتبـــة التاسعة، في حين تقدمت بعض جنسيات السفن إلى مراتب متقدمة سنة 2000م، كالسفن الهولندية التي تقدمت من المرتبة السادسة إلى المرتبة الثالثـــة، والـــسفن المالطية من المرتبة الرابعة عشر إلى المرتبة الرابعة، والسفن الباهاميـــة مـــن المرتبة الخامسة عشر إلى المرتبة السادسة.

5- جاءت السفن العربية في مراتب متأخرة في ســـنتي الدراســـة، ففـــي ســـنة 1990م، كانت أهم السفن العربية المترددة على ميناء طـــرابلس، هـــي الـــسفن اللبنانية في المرتبة العاشرة، والسفن المغربية والجزائرية في المرتبـــة الثالثـــة عشر،أما في سنة 2000م ، فحافظت السفن المغربية على المرتبة الثالثة عـــشر رغم انخفاض أعدادها، وتراجعت السفن اللبنانية إلى المرتبة الخامـــسة عـــشر، والتي شاركتها فيها السفن السورية.

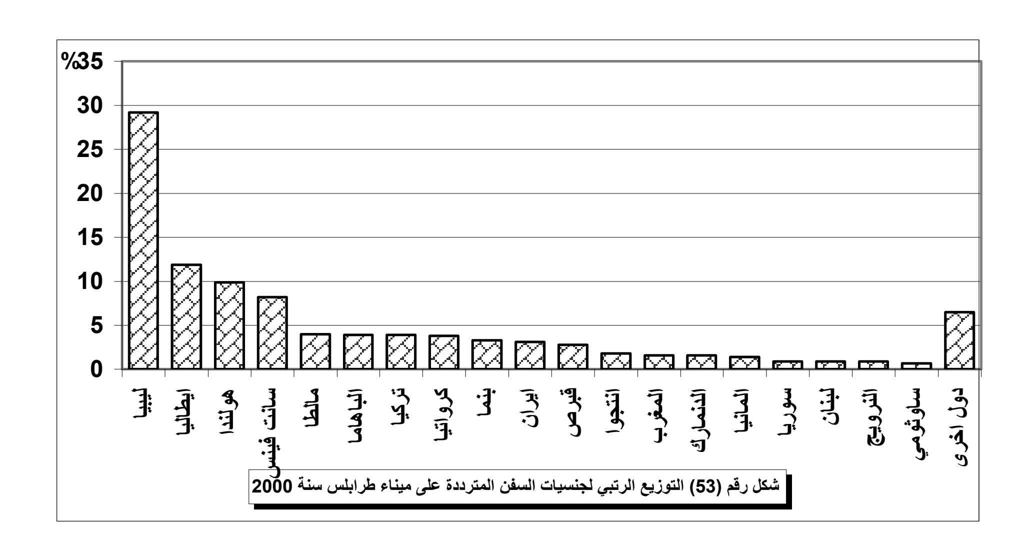
[1] أبو القاسم محمد العزابي، الموانئ والنقل البحري، مرجع سبق ذكره، ص ص 303-305.

[2] حسين مسعود أبو مدينه، **الموانئ الليبية دراسة في الجغرافيا الاقتصادية**، مرجع سبق ذكره، ص 263.

6- هناك 29 جنسية تكرر ظهورها في سنتي الدراسة، بينما اختفت 22 جنسية من قائمة سنة 2000م، وظهرت 16 جنسية جديدة سنة 2000م لم تكن موجودة سنة 1990م، أهمها سفن جزر سانت فينس التي احتلت المرتبة الرابعة وسفن جزر الباهاما التي جاءت في المرتبة السادسة، وكذلك ترددت على ميناء طرابلس سفن بعض الدول المستقلة حديثاً، بعد تفكك الاتحاد السوفيتي والاتحاد اليوغسلافي، كالسفن الكرواتية والأوكرانية واللتوانية.



شكل رقم (52) التوزيع الرتبي لجنسيات السفن المترددة على ميناء طرابلس سنة 1990



شكل رقم (53) التوزيع الرتبي لجنسيات السفن المترددة على ميناء طرابلس سنة 2000

المبحث الثاني

حركة البضائع والركاب بميناء طرابلس

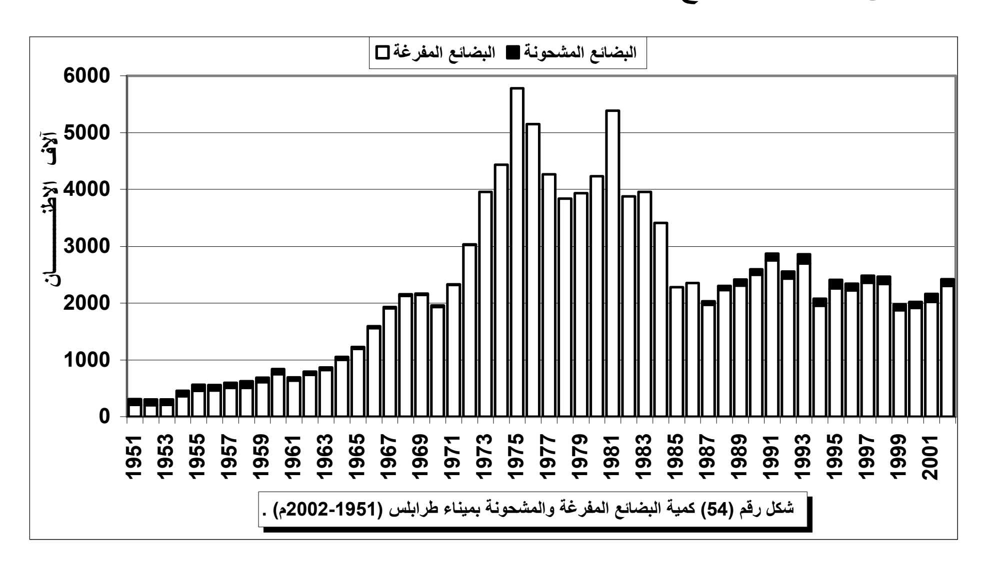
أولاً: تطور كمية البضائع بالميناء:

من خلال الملحق رقم (20) والشكل رقم (54) اللذان يوضحان تطور كمية البضائع المتداولة بميناء طرابلس في الفترة من 1951-2002م، نلاحظ أن كمية البضائع المتداولة بالميناء مرت بمراحل متشابه إلى حد كبير مع حركة السفن بالميناء، شهدت خلالها البضائع تذبذباً واضحاً في كثير من سنوات الدراسة، نتيجة لتأثرها بمجموعة من الظروف السياسية والاقتصادية التي عاشتها البلاد في تلك الفترة، ففي عقد الخمسينيات زادت كمية البضائع المتداولة بميناء طرابلس من 315536 طناً إلى 838594 طناً ، خلال سنتي 1951م و1960م حسب الترتيب، بنسبة نمو بلغت 16.6% سنوياً، وكنا قد بررنا نمو السفن الذي شهده الميناء في الخمسينيات، إلى زيادة كمية الواردات من السلع الاستهلاكية والآلات والمعدات المستخدمة في التنقيب عن النفط، نتيجة لدخول أعداد كبيرة من الشركات النفطية والعاملين بها إلى البلاد، للتنقيب عن النفط بعد صدور قانون المعادن سنة 1953م، ورغم هذا النمو المرتفع الذي شهدته معظم سنوات العقد السادس، إلا أن هناك سنتان اثنتان حدث بهما انخفاض طفيف، الأولى سنة 1952م التي انخفضت بها كمية البضائع بنسبة -3.1% عن السنة التي قبلها، والثانية سنة 1956م التي انخفضت بها كمية البضائع بنسبة -1.2% عن سنة 1955م، وذلك بسبب انخفاض كمية البضائع العسكرية المتداولة بالميناء في تلك السنة، إذ انخفضت بما يقرب من 36 ألف طن عن سنة 1955م[1].

---

[1] البنك الدولي للإنشاء والتعمير، مرجع سبق ذكره، ص 162.

أما العقد السابع، فالبرغم من أن بدايته (1961م) حدث بها انخفاض كبير في كمية البضائع المتداولة بالميناء بلغت نسبته –17% عن سنة 1960م، إلا أن كمية البضائع استأنفت نموها السريع بعد ذلك، بحيث زادت عن المليوني طن سنة 1968م، ولكنها ما لبثت أن انخفضت الكمية إلى أقل من المليوني طن بقليل سنة 1970م، مسجلة بذلك انخفاض قدره –9.7% عن سنة 1969م، وكنا قد أشرنا إلى أن سنة 1970م، شهدت توتراً في العلاقات السياسية والاقتصادية بين ليبيا وبعض الدول الغربية، بعد قيام الثورة في سبتمبر 1969م، الأمر الذي أثر سلباً على حركة البضائع بالميناء.



شكل رقم (54) كمية البضائع المفرغة والمشحونة بميناء طرابلس (1951-2002م).

وكما هو الحال عند دراسة حركة السفن بالميناء، فإن سبعينيات القرن العشرين وبداية الثمانينيات، تمثل دروة تداول البضائع بميناء طرابلس، وهو انعكاس طبيعي لمرحلة الانتعاش الاقتصادي الذي شهدته ليبيا في تلك الفترة، نتيجة لارتفاع أسعار النفط، وما رفقه من تنفيذ للعديد من خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، التي استوجب تنفيذها استيراد كميات كبيرة من مواد البناء والمعدات والآلات من الخارج، ولهذا نجد أن كمية البضائع بميناء طرابلس قد تضاعفت في الأربع سنوات الأولى من السبعينييات، حيث زادت الكمية من 2.3 مليون طن سنة 1971م، إلى أن وصلت إلى أقصى رقم سجلته (5.7 مليون

طن) في سنة 1975م ، غير أن كمية البضائع بدأت في التناقص في السنوات الثلاثة التالية، ولكنها لم تقل عن 3.8 مليون طن ، ثم عاودت البضائع إلى الزيادة بحيث بلغت 5.3 مليون طن سنة 1981م ، غير أن تدهور الأسعار العالمية للنفط خلال الفترة من 1982-1986م[*]، انعكس على الاقتصاد الليبي في صورة انخفاض قيمة الصادرات النفطية، ولذلك تبنت الدولة إتباع عدد من السياسات الاقتصادية للحد من الإنفاق ، منها خفض كمية الواردات واقتصارها على الضروريات فقط، وهو ما عرف بسياسة التقشف[1] ، ويظهر أثر هذه السياسة واضحاً في انخفاض واردات ميناء طرابلس سنة 1982م ، بما يزيد عن مليون ونصف المليون طن عما كانت عليه في سنة 1981م، كما مثلت كمية البضائع المتداولة بالميناء سنة 1985م ، أقل من نصف (42%) الكمية المتداولة سنة 1981م، ورغم تحسن أسعار النفط في أواخر الثمانينيات وعقد التسعينيات ، لم تصل كمية البضائع المتداولة بالميناء إلى 2.5 مليون طن إلا أربع مرات فقط ، وهي السنوات المحصورة بين 1990م و1993م ، ويمكن إرجاع ذلك إلى أسباب ثلاثة هي:

1-أسباب سياسية سبقت الإشارة إليها، متمثلة في الخلافات السياسية بين ليبيا والولايات المتحدة وبعض الدول الغربية، بحيث تمكنت تلك الدول من فرض عقوبات اقتصادية وحظر جوي شامل على ليبيا دام لأكثر من ثماني سنوات.

2-افتتاح ميناء الخمس سنة 1993م وتطوير ميناء مصراته في أول التسعينيات، بحيث توزعت واردات وصادرات المنطقة الغربية والجنوبية من ليبيا على ثلاثة موانئ بعد أن كان ميناء طرابلس ينفرد بهذه المهمة حتى أخر السبعينيات.

---

[*] تراوح سعر برميل النفط الخام في سنة 1986م ما بين 7 و8 دولارات، **انظر:** عبد الفتاح أبو حبيل، **تخفيض سعر الصرف وتنمية الصادرات الليبية**، بحث مقدم إلى مؤتمر تنمية الصادرات الليبية في الفترة من 24-1991/12/26م، منشورات مركز البحوث الاقتصادية، بنغازي، 1992م، ص ص 148-150.

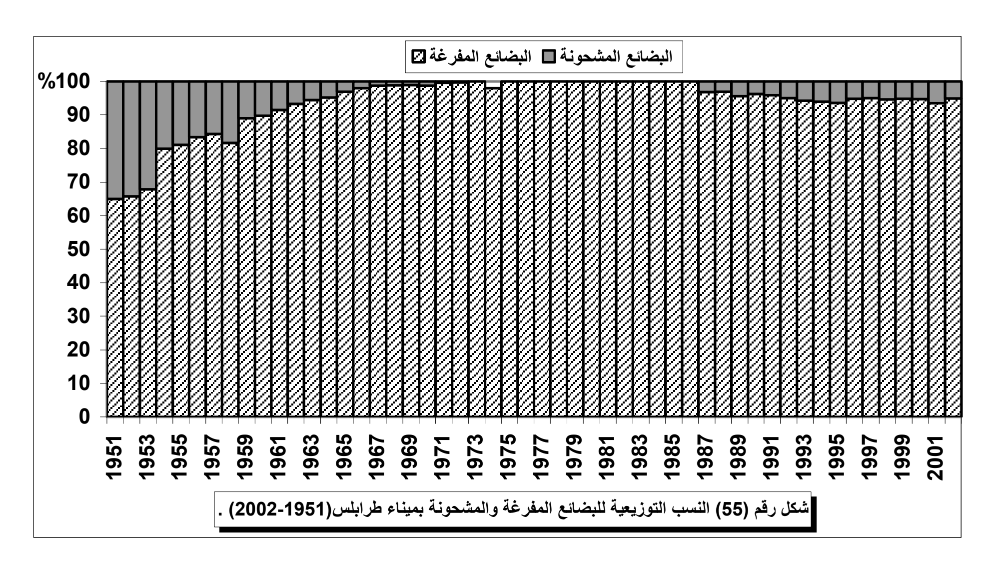
[1] الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط والتجارة والمالية، **منجزات الاقتصاد الوطني خلال الفترة من 1970-1992م**، سرت، 1993م، ص 69.

3-انخفاض كمية الوقود المفرغة بميناء طرابلس بعد افتتاح مصفاة الزاوية سنة 1976م، وإتمام ربطها بمستودعات الوقود في جنوب وغرب طرابلس بواسطة مجموعة من خطوط الأنابيب منذ منتصف الثمانينيات.

إن التذبذب في إجمالي البضائع المتداولة بميناء طرابلس على النحو الذي رأيناه، يعكس لنا مدى التقلب والتذبذب في حجم الواردات والصادرات بالميناء، كما سيتضح فيما يلي:

1- تطور كمية البضائع المفرغة (الواردات) بالميناء:

من خلال الملحق رقم (20)، والشكلان رقم (54) ورقم (55) اللذان يوضحان كمية ونسبة البضائع المفرغة والمشحونة بميناء طرابلس في الفترة من 1951-2002، نلاحظ ما يلي:-



شكل رقم (55) النسب التوزيعية للبضائع المفرغة والمشحونة بميناء طرابلس(1951-2002) .

أ- تشكل الواردات النسبة الأكبر من إجمالي البضائع المتداولة بميناء طرابلس، إذ لم تقل نسبتها عن 65% من إجمالي البضائع في سنة 1951م، وقد أخذت نسبة الواردات في الزيادة السريعة بعد تلك السنة، بحيث وصلت إلى 99.7% من إجمالي البضائع في سنة 1972م، في حين لم ترد بيانات عن صادرات

الميناء في الفترة الممتدة من 1973–1986م، وبذلك مثلت الواردات 100% من حركة البضائع بالميناء، أما الفترة الممتدة من 1987–2002م، فتراوحت نسبة الواردات ما بين 93.5% و97% من إجمالي البضائع المتداولة بالميناء.

ب– يغلب على كمية الواردات الزيادة المستمرة في الفترة من 1951–1975م، فقد زادت كميتها من 205236 طناً إلى 5779529 طناً في الفترة المذكورة أعلاه، وهذا يعني أن واردات الميناء تضاعفت ثمانية وعشرين مرة في ربع قرن، غير أن هذه الزيادة المستمرة أنتابها نقص طفيف في ثلاث سنوات هي 1952م و1961م و1970م ، لأسباب أشرنا إليها سابقاً، تلي سنة 1975م انخفاض تدريجي في كمية الواردات في السنوات الثلاث التالية ، بحيث بلغت الكمية 3838037 طناً في سنة 1978م ، أعقبها ارتفاع تدريجي وصلت فيه الواردات إلى 5385852 طناً سنة 1981م ، وهذه الكمية هي أقل من كمية واردات سنة 1975م بنسبة –6.8%.

ج– انخفضت كمية الواردات سنة 1982م بما يزيد عن مليون ونصف المليون طن عن سنة 1981م ، بنسبة انخفاض بلغت –28.1% ، واستمرت واردات الميناء في التناقص إلى سنة 1985م، التي شهدت هي الأخرى انخفاضاً حاداً في كمية الواردات بلغت نسبته –33.1% عن السنة التي قبلها ، ومنذ منتصف الثمانينيات ، وحتى نهاية فترة الدراسة (2002م) ، غلب على واردات الميناء التذبذب الواضح ، زيادة ونقصان من سنة إلى أخرى دون ضابط معين، ولكنها لم تصل إلى مليوني ونصف المليون طن إلا مرتين فقط ، الأولى في سنة 1991م ، حيث بلغت كمية الواردات 2750752 طناً ، والثانية في سنة 1993م، وقد قلت فيها كمية الواردات قليلاً عن السنة السابقة الذكر، وقد سُجل في سنة 1999م، أقل كمية من الواردات بلغت 1876446 طناً ، وهذه الكمية هي أقل من واردات الميناء سنة 1967م.

2- تطور كمية البضائع المشحونة (الصادرات) من الميناء:

لقد كانت الصادرات الليبية في خمسينيات القرن العشرين، تعتمد اعتماداً كلياً على الفائض من الإنتاج الزراعي والحيواني، وبعض الصناعات التقليدية كالسجاد والجلود، كما أن الصادرات الليبية لم تكن متكافئة في قيمتها أو كمياتها مع الواردات، وأن الفارق بينهما في ازدياد مستمر، ففي سنة 1955م كانت قيمة الصادرات الليبية تمثل ما نسبته 30.1% من قيمة الواردات[1]، انخفضت هذه النسبة إلى 6.7% فقط سنة 1960م[2]، واستمرت الصادرات غير النفطية في التناقص وبصورة واضحة بعد تصدير النفط في أوائل الستينيات، بحيث بلغت قيمتها ثلاثة آلاف دينار ليبي في سنة 1978م[3]، ورغم تحسن القطاعين الزراعي والصناعي في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين ، إلا أن إنتاجهما يقتصر على تغطية جزء من متطلبات السوق المحلي، وبالتالي ليس هناك فائض يذكر قابلاً للتصدير، كما أن الكثير من المنتجات المحلية حلت محل المنتجات المستوردة كالإسمنت واللدائن... وغيرها.

وتجدر الإشارة هنا، إلى أن الكثير من السلع التي تم تصديرها في أواخر الثمانينيات وعقد التسعينيات، هي سلع يعاني السوق المحلي من نقص واضح فيها، أو سلع مستوردة أُعيد تصديرها، وبالتالي فإن الكثير من هذه الصادرات ما هي إلا صفقات تجارية يمارسها بعض التجار ورجال الأعمال، مستفيدين من الفارق بين العملات والإعفاءات الجمركية لتحقيق المكاسب المادية السريعة.

أما إذا تتبعنا كمية ونسبة البضائع المصدرة عبر ميناء طرابلس في الفترة من 1951–2002م، والموضحة في الملحق رقم (20) والشكلان رقم(54) ورقم

---

[1] عبد العزيز طريح شرف، جغرافية ليبيا، مرجع سبق ذكره، ص 690.

[2] Mohammed Murabet, **Some Facts about Libya**, Progress Press Co. Valetta, Malta, Second Edition, 1961, P. 104.

[3] تقرير مجلس تنمية الصادرات، مؤتمر تنمية الصادرات الليبية في الفترة من 24–1991/12/26م، مرجع سبق ذكره، ص 221.

(55)، سنلاحظ ما يلي:

أ- ساهمت كمية البضائع المشحونة بأكبر نسبة لها سنة 1951م، إذ بلغت 35% من إجمالي البضائع المتداولة بالميناء، ثم تراجعت نسبة الصادرات بصورة سريعة وبخاصة في عقد الستينيات بحيث انخفضت إلى 0.3% من إجمالي البضائع المتداولة بالميناء سنة 1972م، في حين لم ترد بيانات عن صادرات الميناء في الفترة الممتدة من 1973-1986م، وذلك إما لعدم وجود الصادرات أصلاً أو لقلتها، فكما أشرنا منذ قليل، أن قيمة الصادرات الليبية غير النفطية بلغت فقط ثلاثة آلاف دينار ليبي سنة 1978م، أما في الفترة الممتدة من 1987-2002م، فقد تراوحت نسبة البضائع المشحونة عبر الميناء ما بين 3.1% و 6.5% من إجمالي البضائع المتداولة بالميناء.

ب- يلاحظ على كمية الصادرات في العقد السادس التذبذب بين الزيادة والنقصان دون ضابط معين، حيث تراوحت الصادرات ما بين 75800 طن سنة 1959م و114196 طناً سنة 1958م، ويمكن إرجاع هذا التذبذب إلى أن معظم الصادرات الليبية في تلك الفترة هي منتجات زراعية وحيوانية، وهذه المنتجات تتأثر – بطبيعة الحال- بالظروف المناخية، لاعتماد بعضها على الأمطار مثل الشعير ونبات الحلفا وزيت الزيتون ...

ج- يغلب على صادرات الميناء التناقص السريع فيما بين سنتي 1961م و1972م ، حيث نقصت كميتها من 59271 إلى 9372 طناً في السنتين المذكورتين ، وهذا التدني في كمية الصادرات يمكن رده إلى تحسن الظروف الاقتصادية للسكان بعد تصدير النفط سنة 1961م ، الأمر الذي ترتب عليه زيادة معدل استهلاك الأفراد من السلع الغذائية ، وكذلك إهمال الزراعة والرعي لاتجاه الكثير من المزارعين والرعاة للعمل بقطاع الخدمات والنفط لارتفاع المرتبات بهذين القطاعين.

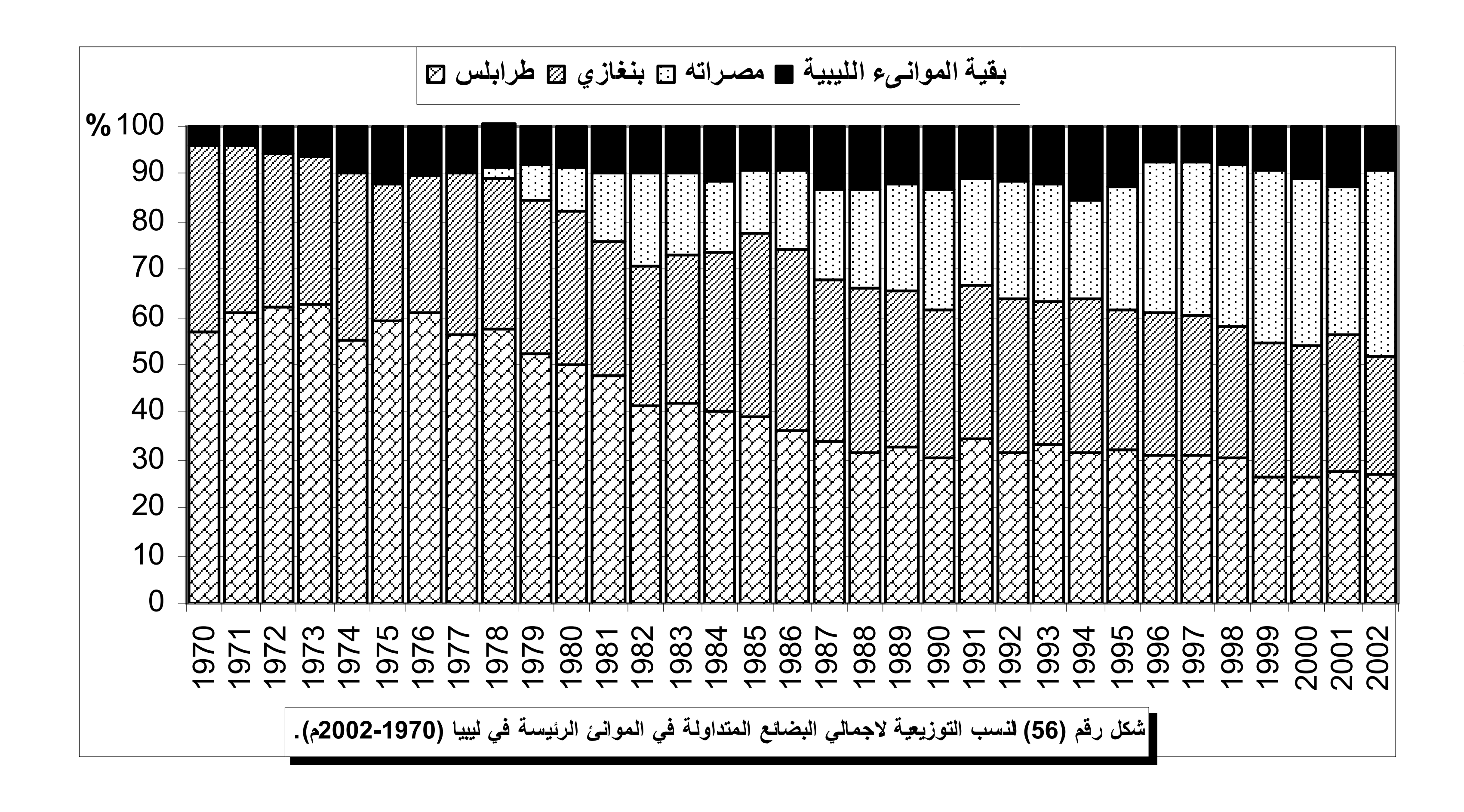
د- عاودت البضائع المشحونة الظهور في إحصائيات الميناء بعد سنة 1987م، وحتى نهاية فترة الدراسة في 2002م، حيث ارتفعت كميتها من 62901 طن سنة 1987م إلى 162436 طناً سنة 1993م، وقد تراوحت باقي السنوات بين هاتين الكميتين، كما أنها لم تقل عن مائة ألف طن بعد سنة 1991م، ورغم الزيادة الواضحة في كمية البضائع المشحونة بعد سنة 1987م، إلا أن الحاويات الفارغة والبضائع المعاد تصديرها والخردة تمثل معظم الكمية المشحونة، فعلى سبيل المثال، بلغت نسبة الحاويات الفارغة 70.5% من إجمالي البضائع المشحونة بميناء طرابلس سنة 2000م، كما احتوت قائمة البضائع المشحونة في السنة نفسها على 2098 طناً من الطماطم المعلب وعلى 70 طناً من الألبان ومشتقاتها، بينما كانت واردات الميناء من هاتين المادتين بحسب الترتيب 10525 طناً و17769 طناً[1]، وهذا يؤكد ما ذهبنا إليه سابقاً في أن الكثير من الصادرات الليبية في العقدين الأخيرين من القرن العشرين، هي سلع يعاني السوق المحلي من عجز واضح فيها.

ثانياً: مركز ميناء طرابلس بين الموانئ الليبية من حيث كمية البضائع:

بتتبع *تطور إجمالي البضائع المتداولة بالموانئ الليبية* في الفترة من 1970-2002م، والموضحة في الملحق رقم (21) والشكل رقم (56)، نلاحظ أن ميناء طرابلس جاء في المركز الأول في الفترة الممتدة من 1970-1985م، يليه ميناء بنغازي، بينما كان ميناء مصراتة في المركز الثالث منذ سنة 1979م، وقد تراجع ميناء طرابلس إلى المركز الثاني في الثلاث سنوات التالية لسنة 1985م، وذلك لتقدم ميناء بنغازي عليه في تلك السنوات، أما الفترة الممتدة من 1989-1995م، فقد تبادل الميناءان (طرابلس وبنغازي) المركز الأول فيما بينهما سنة بسنة ، إلى أن تقدم عليهما ميناء مصراتة سنة 1996م ، ليستحوذ على المركز

---

[1] الشركة الاشتراكية للموانئ، مكتب الإحصاء ، **كشف البضائع المشحونة من ميناء طرابلس البحري لسنة 2000م** ، (غير منشور).



شكل رقم (56) لنسب التوزيعية لاجمالي البضائع المتداولة في الموانئ الرئيسة في ليبيا (1970-2002م).

الأول حتى نهاية فترة الدراسة، وقد كان ترتيب ميناء طرابلس الثاني في سنوات 1996م،1997م،1998م،2002م، والثالث بعد ميناءي مصراتة وبنغازي في سنوات 1999م،2000م،2001م، ويمكن إرجاع تفوق ميناءي بنغازي ومصراتة على ميناء طرابلس في معظم السنوات التالية لسنة 1985م، إلى زيادة كمية الوقود المفرغة في الميناءين المذكورين وقلتها في ميناء طرابلس، فقد زادت كمية الوقود عن المليون طن في ميناء بنغازي منذ سنة 1980م، وكذلك الحال في ميناء مصراتة، الذي زادت فيه كمية الوقود المفرغة عن المليون طن في معظم السنوات التالية لسنة 1990م، (راجع الملحق رقم 22)، في حين يلاحظ الانخفاض الواضح في كمية الوقود المفرغة بميناء طرابلس بعد سنة 1976م، نتيجة لافتتاح مصفاة الزاوية لتكرير النفط القريبة من الميناء، وبالتالي أصبحت مدينة طرابلس والمدن القريبة منها، تحصل على احتياجاتها من المشتقات النفطية عن طريق المصفاة مباشرة، أما بواسطة خطوط الأنابيب أو بواسطة الشاحنات، ونتيجة لذلك انخفضت كمية الوقود المفرغة بالميناء من مليون وربع المليون طن سنة 1975م، إلى ما يزيد بقليل عن نصف المليون طن (559313) سنة 1977م، وقد قلت كمية الوقود المفرغة بميناء طرابلس عن المائتي ألف طن بعد سنة 1986م، ووصلت الكمية إلى أدناها سنة 2002م، إذ بلغت 83093 طناً، وهو ما يعادل 2.8% من إجمالي الوقود المفرغ بالموانئ الليبية.

أما من حيث *نسبة مساهمة ميناء طرابلس في إجمالي البضائع المتداولة بالموانئ الليبية* في فترة الدراسة، نلاحظ أن كمية البضائع المتداولة بالميناء زادت عن نصف البضائع المتداولة بالموانئ الليبية في الفترة الممتدة من 1970-1980م، وقد سُجل في سنة 1973م أعلى مساهمة للميناء بلغت 62.5% من إجمالي البضائع المتداولة بالموانئ الليبية، هذا وقد أخذت نسبة مساهمة ميناء طرابلس في إجمالي البضائع المتداولة بالموانئ الليبية في الانخفاض السريع بعد سنة 1980م، بحيث قلت عن 35% بعد سنة 1987م، ووصلت إلى حدها الأدنى سنة 2000م، مسجلة ما نسبته 26.2% من جملة البضائع المتداولة بالموانئ

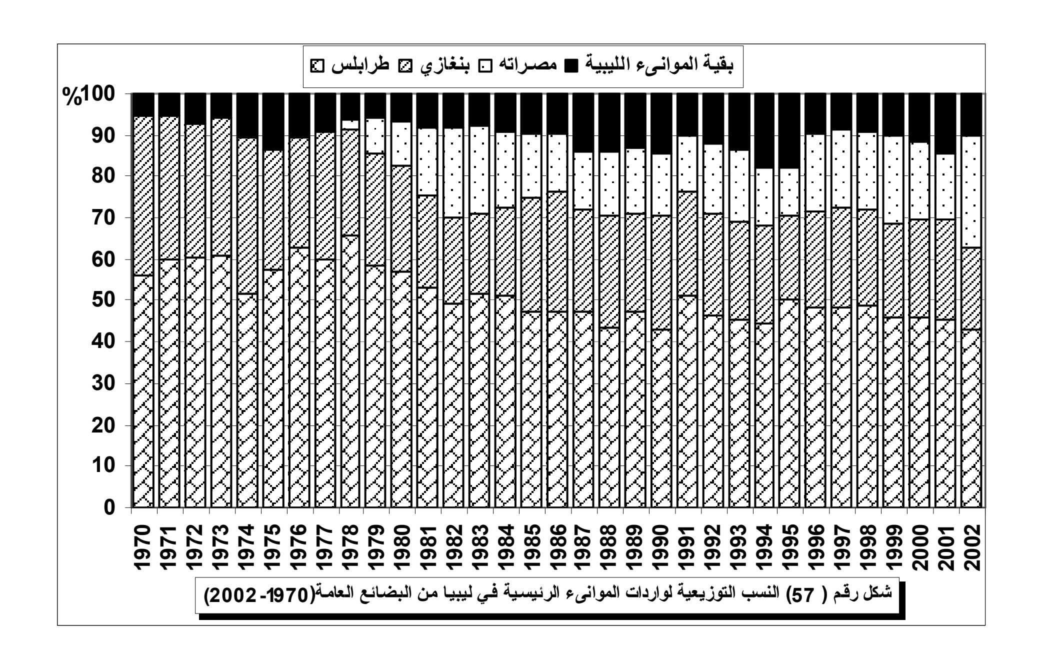
الليبية، وتجدر الإشارة هنا إلى أن نسبة مساهمة الموانئ الرئيسة الثلاثة (طرابلس، بنغازي، مصراتة) أصبحت متقاربة في السنوات الأخيرة وبخاصة بعد سنة 1994م.

و بالنظر إلى مركز *ميناء طرابلس ومكانته بين الموانئ الليبية* من حيث حجم الواردات من البضائع العامة[*]، والموضحة في الملحق رقم (23) والشكل رقم (57)، نجد أن الميناء استحوذ على المركز الأول بدون منافس له طيلة فترة الدراسة، وأن كمية وارداته من البضائع العامة، تفوق كمية الواردات بالميناءين التاليين له في الترتيب مجتمعان في جميع السنوات باستثناء سنة 2002م، كما لم تقل نسبة وارداته عن 43.1% من إجمالي واردات الموانئ الليبية من البضائع العامة، وذلك في سنة 1990م، أما أعلى نسبة للواردات فقد بلغها الميناء سنة 1978م، بلغت 65.6% من إجمالي واردات الموانئ الليبية.

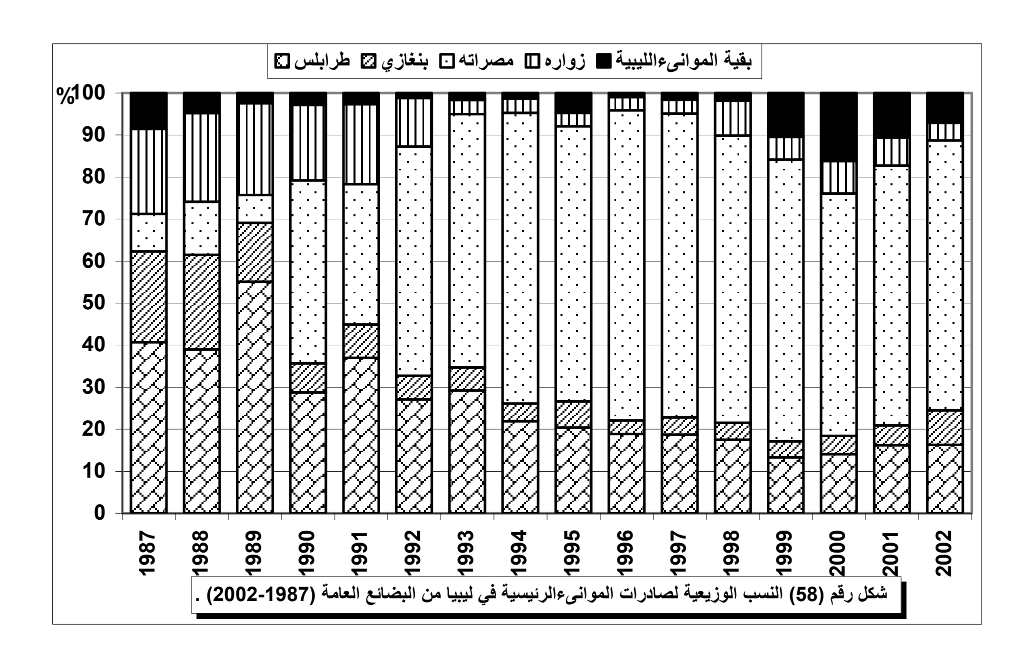
أما بالنسبة *لمركز الميناء بين الموانئ الليبية من حيث البضائع المشحونة* (الصادرات غير النفطية) خلال الفترة من 1987-2002م، والموضحة في الملحق رقم (24) والشكل رقم (58)، نجد أن ميناء طرابلس احتل المركز الأول في السنوات الثلاث الأولى، يليه ميناءي بنغازي وزواره، غير أن الميناء تراجع إلى المركز الثاني سنة 1990م بعد أن تقدم عليه ميناء مصراتة في تلك السنة، والسنوات التالية لسنة 1992م، فقد تولى ميناء مصراتة مهمة تصدير منتجات مجمع الحديد والصلب بمصراتة، والذي افتتح في منتصف سنة 1989م، ونتيجة لذلك قلت نسبة صادرات ميناء طرابلس من إجمالي صادرات الموانئ الليبية غير النفطية، فبعد أن وصلت نسبتها إلى 55.1% سنة 1989م، انخفضت إلى ما دون العشرين بالمائة بعد سنة 1996م، وقد سُجل في سنة 1999م أقل نسبة لصادرات ميناء طرابلس، بلغت 13.3% من إجمالي صادرات الموانئ الليبية.

---

[*] نقصد **بالواردات من البضائع العامة**، جميع البضائع المستوردة باستثناء المشتقات النفطية السائبة (كالبنزين والديزل والزيوت الثقيلة والغاز المسال)، فمعظم هذه المشتقات محلية الصنع، ويتم توريدها إلى الموانئ التجارية من معامل التكرير المنتشرة على الساحل الليبي في الحريقة والزويتينة والبريقة ورأس لانوف والزاوية.



شكل رقم (57) النسب التوزيعية لواردات الموانىء الرئيسية في ليبيا من البضائع العامة(1970- 2002)



شكل رقم (58) النسب الوزيعية لصادرات الموانىءالرئيسية في ليبيا من البضائع العامة (1987-2002) .

ثالثاً: حركة نقل الركاب بميناء طرابلس:

يمارس في ميناء طرابلس نشاط نقل الركاب، وأن كان هذا النشاط غير ذي أهمية تذكر- في الظروف العادية- سواء كان ذلك في الماضي أو في الوقت الحاضر، وذلك لتفضيل أغلب المسافرين، استخدام النقل الجوي أو البري في تنقلاتهم الداخلية والخارجية، لما تتميز به وسائل النقل الجوي والبري من سرعة ومرونة ودقة في المواعيد، مقارنة بوسائل النقل البحري.

ومما يؤكد قلة أهمية هذا النشاط في حركة الميناء، هو قلة أعداد الركاب المغادرين للميناء أو القادمين إليه، ففي الأربعين سنة الأخيرة (1963-2002م)، ومن خلال ما توافر لدينا من بيانات متقطعة، نلاحظ أن أعداد الركاب لم يحدث عليهم تغيير يذكر- باستثناء فترة الحظر الجوي الذي فرض على ليبيا- فقد بلغ عدد الركاب بميناء طرابلس 8418 راكباً سنة 1963م[1]، ارتفع بعد ثماني سنوات (1971م) إلى 9259 راكباً[2]، بنسبة نمو منخفضة بلغت 1.2% سنوياً.

ورغم تولي الشركة الوطنية للنقل البحري في عقد الثمانينيات، تسيّير سفنها لنقل الركاب من ليبيا إلى سوريا عن طريق اليونان وتركيا، وإلى إسبانيا عن طريق مالطا وإيطاليا وفرنسا، وإلى تونس والمغرب، بالإضافة إلى تنظميها لرحلات داخلية بين طرابلس وبنغازي، إلا أن عزوف المسافرين عن استخدام النقل البحري، أدى إلى تكبد الشركة لخسائر كبيرة، ويظهر ذلك بوضوح في انخفاض أعداد الركاب بميناء طرابلس، وانخفاض متوسط حمولة السفن من الركاب، فقد انخفض عدد الركاب من 40869 راكباً سنة 1988م إلى 9786 راكباً سنة 1990م، ثم 8902 راكب سنة 1991م، كما هو موضح في الملحق رقم (25) والشكل رقم (59)، كما انخفض متوسط حمولة السفن من الركاب من 524 راكب/ سفينة، سنة 1988م، إلى 188 راكب/ سفينة، سنة 1990م، وكما

---

[1] دوكسيادس وشركاه، مرجع سبق ذكره، ص 190.

[2] فاروق كامل عز الدين، جغرافية النقل في ليبيا، مرجع سبق ذكره، ص 275.

سبقت الإشارة إلى أن الشركة الوطنية للنقل البحري ، تمتلك- في الثمانينيات- ثلاث سفن لنقل الركاب ، اثنان (طليطلة وغرناطة) تتسع الواحدة لألف راكب، والثالثة (قاريونس) تتسع لستمائة راكب، وهذا يعني أن سفن الشركة كانت تغادر الميناء- في كثير من الأحيان- بحمولة تقل عن ربع حمولتها الفعلية.

وما من شك ، في أن الظرف الطارئ الذي عاشته البلاد أثناء الحظر الجوي (1992-1999م)، أثر بشكل مباشر وواضح على حركة الركاب بميناء طرابلس، الذي اتخذته السلطات الليبية كمنفذ رئيسي للدولة طيلة فترة الحظر، وقد أدى ذلك إلى زيادة أعداد الركاب بالميناء من 8902 راكب سنة 1991م، إلى 167012 راكباً سنة 1992م، بنسبة زيادة بلغت 1776.1%، واستمرت أعداد الركاب في الزيادة إلى أن وصلت حدها الأعلى سنة 1997م، حيث بلغ عددهم 367657 راكباً، ثم أخذت أعداد الركاب في التناقص، وبخاصة بعد رفع الحظر الجوي في أواخر سنة 1999م، بحيث انخفض العدد سنة 2000م بنسبة -46.1% عن السنة التي قبلها، وبنسبة -67.1% سنة 2001م، ووصل العدد إلى 9922 راكباً سنة 2002م، منخفضاً بذلك بنسبة -69.7%عن سنة2001م.

ونتيجة لزيادة أعداد الركاب بميناء طرابلس بعد الحظر الجوي، قامت الشركة الوطنية للنقل البحري، بتسيّير سفينتين إضافيتين لنقل الركاب من الميناء وإليه، سعة الواحدة مائة راكب، وقد أدى دخول هاتين السفينتين للخدمة، إلى خفض متوسط حمولة سفن الركاب بميناء طرابلس، بحيث سُجلت سنة 1994، أعلى متوسط لحمولة السفن من الركاب بلغ 622 راكب/ سفينة، بينما تراوح متوسط معظم السنوات بين 340 و474 راكب/ سفينة، كما هو مبين في الملحق رقم (25).

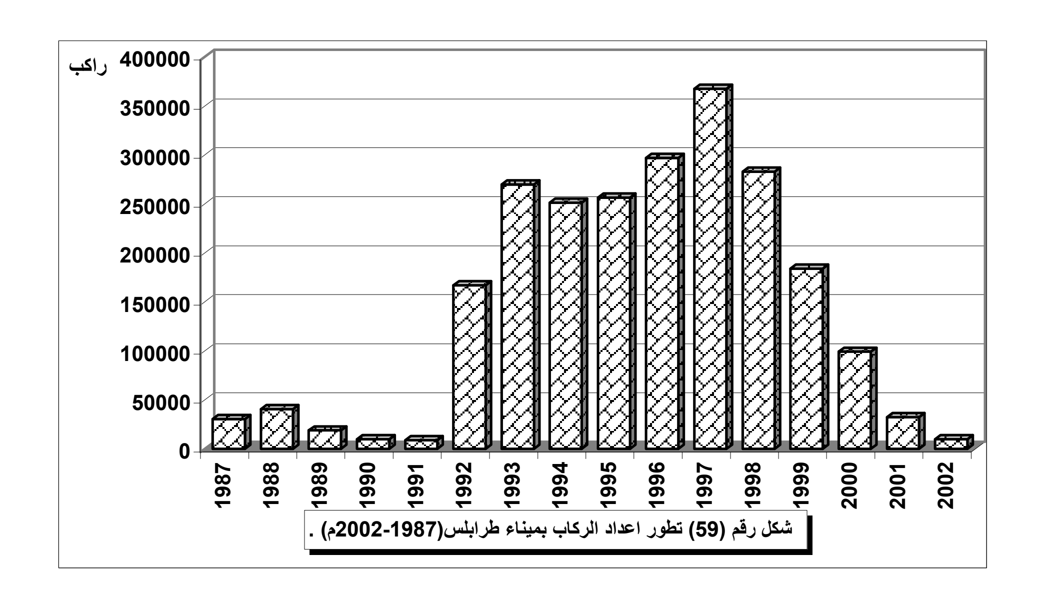
وبمقارنة أعداد الركاب بميناء طرابلس ببقية الموانئ الليبية في الفترة من 1988[*]-2002م، والموضحة في الملحق رقم (26) والشكل رقم (60)، يتضح

---

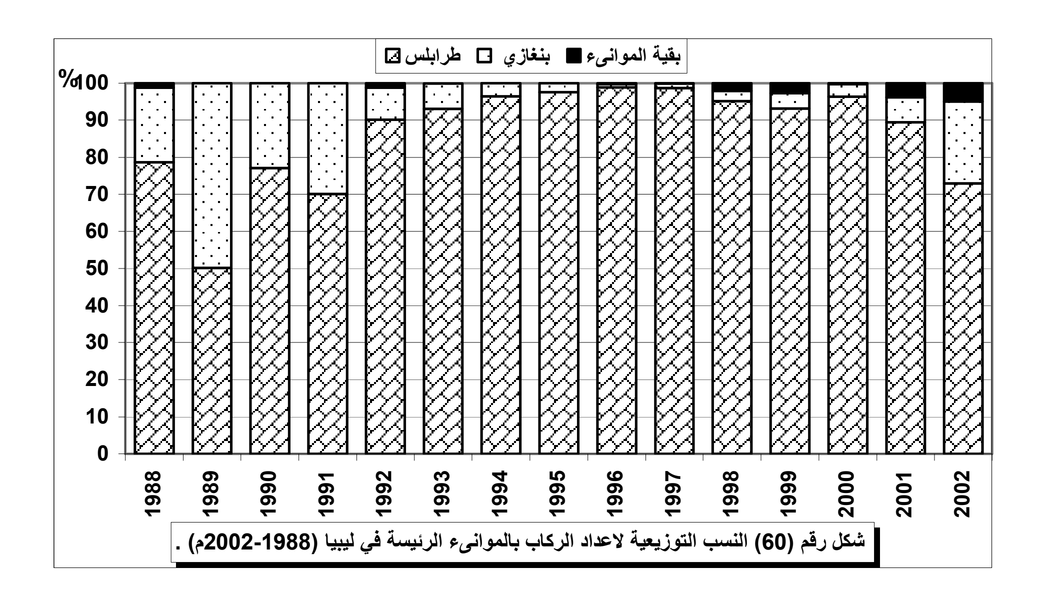
[*] لا تتوافر بيانات عن أعداد الركاب بميناء بنغازي سنة 1987م، ولذلك لم تدخل تلك السنة ضمن المقارنة.

استحواذ الميناء على معظم حركة نقل الركاب بالموانئ الليبية، فقبل الحظر الجوي (1988–1991م)، تراوحت نسبة الميناء من الركاب ما بين 50.1% و78.7% من إجمالي أعداد الركاب بالموانئ الليبية سنتي 1989م و1988م حسب الترتيب، وقد كان ميناء بنغازي المنافس الوحيد لميناء طرابلس في تلك الفترة، بحيث تراوحت نسبته ما بين 20.1% و49.9% من إجمالي ركاب الموانئ الليبية سنتي 1988م و1989م حسب الترتيب.

وكما سبقت الإشارة، فإن السلطات الليبية اعتبرت ميناء طرابلس المنفذ البحري الرئيسي للدولة طيلة فترة الحظر الجوي، وسيّرت رحلات يومية بينه وبين ميناء فاليتا بمالطا، ولذلك لم تقل نسبة الميناء من الركاب عن 90.1% في فترة الحظر، وقد بلغت النسبة حدها الأقصى (98.9%) سنة 1996م، وبعد رفع الحظر الجوي، بدأت نسبة الميناء من إجمالي الركاب في التناقص، بحيث بلغت 73% من إجمالي ركاب الموانئ الليبية سنة 2002م، أما بقية الموانئ– بنغازي، مصراته، درنة، طبرق– فكانت تنظم بها بعض الرحلات البحرية لنقل الركاب، وإن كان أغلبها مخصص لنقل الحجاج إلى ميناء جدة.



شكل رقم (59) تطور اعداد الركاب بميناء طرابلس(1987-2002م) .



شكل رقم (60) النسب التوزيعية لاعداد الركاب بالموانىء الرئيسة في ليبيا (1988-2002م) .

رابعاً: كمية الأسماك المفرغة بأرصفة الصيد بميناء طرابلس:

يعد البحر المتوسط من البحار التي تتسم بقلة إنتاجيتها من الأسماك، والتي تقدر بحوالي 1.2% من الإنتاج العالمي ، وقد قدرت كمية الأسماك المصطادة منه سنة 1985م، بما يزيد عن المليون طن بقليل (1047000 طن)، تستحوذ البلدان المطلة على شمال المتوسط على 78.5% من تلك الكمية ، بينما تتقاسم دول شرق وجنوب المتوسط باقي الكمية ، أما إنتاج ليبيا من الأسماك في السنة نفسها (1985م) فقد قدر بنحو 2170 طناً[1] ، وقد زادت الكمية إلى 6712 طناً سنة 1989م ، ثم إلى 24534 طناً في سنة 1993م[2].

وكما سبقت الإشارة ، فإن الجزء الغربي والجنوبي من ميناء طرابلس البحري، يستغل من قبل الصيادين، والذي يعرف فيما بينهم باسم مرسى المدينة القديمة، لتميزه عن ميناء طرابلس للصيد البحري، الذي يقع إلى الشرق من الميناء التجاري مباشرة، وتجدر الإشارة هنا إلى أن عدد القوارب المسجلة

---

[1] عتيق العربي الهوني، **الأحياء البحرية**، من كتاب الساحل الليبي، مرجع سبق ذكره، ص ص 236-237.

[2] حسين مسعود أبو مدينه، **الموانئ الليبية، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية**، مرجع سبق ذكره، ص 269.

بمرسى المدينة القديمة سنة 2002م، بلغ عددها 109 قوارب، إضافة إلى عـــدد 45 جرافة صيد، معظمها تستخدم الأرصفة الجنوبية المـــستقطعة مـــن الميـنـــاء التجاري في تراكيها، ويمارس مهنة الصيد بالمرسى 960 صياداً ، يمثل الأجانب 88% من إجمالي الصيادين[1].

أما عن كمية الأسماك المصطادة في ليبيا عموماً، وفي مرسى المدينـــة القديمة بطرابلس على وجه الخصوص، فإن البيانات التـــي تـــصدرها نقابـــات الصيادين بمعظم مراسي وموانئ الصيد، غير دقيقة وغير منتظمة، إذ لا يوجـــد نظام إداري يجبر القوارب أو الجرافات على وزن إنتاجها من الأســـماك عنـــد دخولها إلى الميناء، ومن خلال الزيارات الميدانية تبين أن كل مالـــك قـــارب أو جرافة يفرغ إنتاجه ويسوقه دون تدخل مباشر أو غير مباشر من إدارة الميناء أو نقابة الصيادين، في حين تقوم نقابات الصيادين بتقدير كمية الأســـماك المفرغـــة بالميناء أو المرسى سنوياً، ولهذا نجد بعض التضارب- في بعض الأحيان- في تلك البيانات، فعلى سبيل المثال، نجد في بيانات مرسى المدينة القديمة بطرابلس سنة 2000م، أن كمية الصادرات من الأسماك تفوق كمية الأســـماك المفرغـــة بالمرسى، إذ بلغت كمية الأسماك المفرغة 2038 طناً، بينما بلغت الصادرات من الأسماك في السنة نفسها 2400م طن [2].وعلى العموم، فـــإن نقابـــة الـــصيادين بمدينة طرابلس، تقدر كمية الأسماك المفرغة بأرصفة الصيد بميناء طرابلس، ما بين 2500- 5000 طن.

[1] نقابة الصيادين ، شعبية طرابلس ، بيانات غير منشورة .

[2] نفس المرجع السابق .

الفصل الخامس
تصنيف البضائع المتداولة بميناء طرابلس
ومجاله الأرضي والبحري

تمهيـــــــــد:-

المبحث الأول :- تصنيف البضائع المتداولة بميناء طرابلس

أولا:- تصنيف البضائع المفرغة بالميناء

ثانيا:-تصنيف البضائع المشحونة من الميناء

المبحث الثاني :- المجال الأرضي والمجال البحري لميناء طرابلس

أولا:-المجـــال الأرضـــــي

1- المجال الأرضي للواردات

2- المجال الأرضي للصادرات

ثانيا:- المجـــال البحـــــري

1- المجال البحري للواردات

2- المجال البحري للصادرات

الفصل الخامس

تصنيف البضائع المتداولة بميناء طرابلس ومجاله الأرضي والبحري

تمهيد:

نظراً لأن معرفة أنواع السلع المتداولة بالميناء، تسهل على الباحث تحديد مجاله الأرضي والبحري، لذا تم تخصيص هذا الفصل لدراسة هذين الموضوعين، حيث خصص **المبحث الأول** لدراسة تصنيف البضائع المتداولة بميناء طرابلس وفق عدد من المعايير، وكذلك التعرف على أهم السلع المفرغة بالميناء وأهم السلع المشحونة منه سنة 2002م، أما **المبحث الثاني** فيهدف إلى التعرف على مناطق نفوذ الميناء، ومحاولة تحديد المناطق التي توزع فيها واردات الميناء، والمناطق التي تأتي منها صادرات الميناء، وهو ما يطلق عليه المجال الأرضي للميناء أو ظهير الميناء، كما سنحاول في المبحث الثاني تحديد الدول والأقاليم التي تأتي منها الواردات والتي تذهب إليها الصادرات، وهو ما يعرف بالمجال البحري للميناء أو نظير الميناء.

المبحث الأول

تصنيف البضائع المتداولة بميناء طرابلس

هناك عدد من المعايير التي يتم على أساسها تصنيف البضائع المتداولة بالموانئ، غير أننا سنصنف البضائع المتداولة بميناء طرابلس بحسب ما يتوافر من بيانات عنها، حيث سنصنفها على أساس طبيعة السلعة، إلى **بضائع صب** Bulk Cargoes، **وبضاعة عامة** General Cargoes، ثم سنصنف البضائع العامة حسب طرق تغليفها إلى حاويات وصناديق وأكياس...الخ، وأخيراً سنتعرف على أهم السلع المفرغة والمشحونة بالميناء سنة 2002م.

أولاً: تصنيف البضائع المفرغة بالميناء:

يمكن تصنيف البضائع المفرغة بميناء طرابلس إلى مجموعتين رئيستين هما:

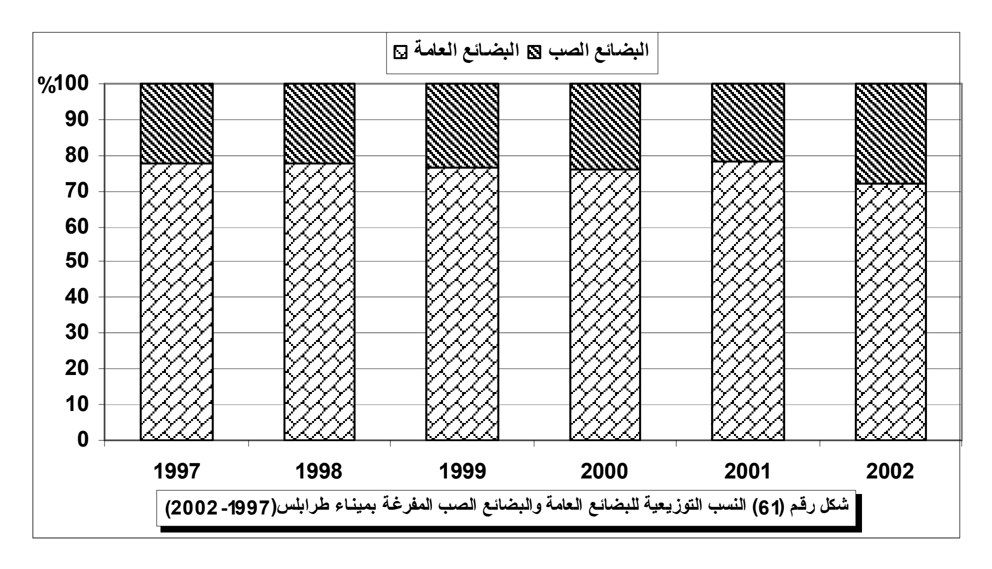
أ- البضائع الصب: وهي بضائع غير معبأة في عبوات كالصناديق والحاويات والأكياس وغيرها، وإنما يتم تداولها من السفينة وإليها، إما بواسطة الأنابيب للمواد السائلة وبعض المواد الجافة كالحبوب والأعلاف، وإما بواسطة السيور النقالة لبعض المواد الجافة كالأسمدة وخام الحديد...، وتتميز البضائع الصب بالتجانس وانخفاض تكاليف نقلها، وسرعة شحنها وتفريغها في الموانئ، غير أن تداولها بأي ميناء، يستلزم تجهيزه ببعض المعدات والمخازن الخاصة بكل سلعة من سلع البضائع الصب، فالحبوب تحتاج إلى معدات وصوامع خاصة بها، وكذلك المشتقات النفطية تحتاج إلى معدات ومستودعات خاصة بكل نوع...

وبتتبع حركة البضائع الصب بميناء طرابلس في الفترة من 1997—2002م ،والموضحة في الجدول رقم (18) والشكل رقم (61) سنجد أن نسبتها قلت عن **ربع** كمية البضائع المفرغة بالميناء طيلة الفترة المشار إليها،

جدول رقم (18) تصنيف البضائع المفرغة بميناء طرابلس حسب طبيعة السلعة (1997-2002م)

التصنيف / السنة	البضائع الصب		البضائع العامة		إجمالي البضائع	
	الكميـــة(طن)	%	الكميـــة(طن)	%	الكميـــة(طن)	%
1997	531069	**22.5**	1830140	**77.5**	2361209	**100**
1998	525468	**22.5**	1809449	**77.5**	2334917	**100**
1999	438757	**23.4**	1437689	**76.6**	1876446	**100**
2000	465201	**24.3**	1452399	**75.7**	1917600	**100**
2001	441164	**21.8**	1578778	**78.2**	2019942	**100**
2002	639141	**27.8**	1660770	**72.2**	2299911	**100**

المصدر:-الشركة الاشتراكية للموانئ ، مكتب الإحصاء ، مصراتة، **الإحصاءات السنوية لميناء طرابلس** للسنوات من 1997 -2002م (غير منشورة).



شكل رقم (61) النسب التوزيعية للبضائع العامة والبضائع الصب المفرغة بميناء طرابلس(1997-2002)

باستثناء السنة الأخيرة (2002م)، والتي تجاوزت فيها النسبة الربع بقليل، حيث بلغت 27.8% من إجمالي البضائع المفرغة بالميناء، وقد سُجل في سنة 2001م، أقل نسبة للبضائع الصب، بلغت 21.8%، أما عن كميـات البـضائع الـصب المفرغة بالميناء في الفترة نفسها، فقد تراوحت بين 438757 طناً سنة 1999م و 639141 طناً سنة 2002م.

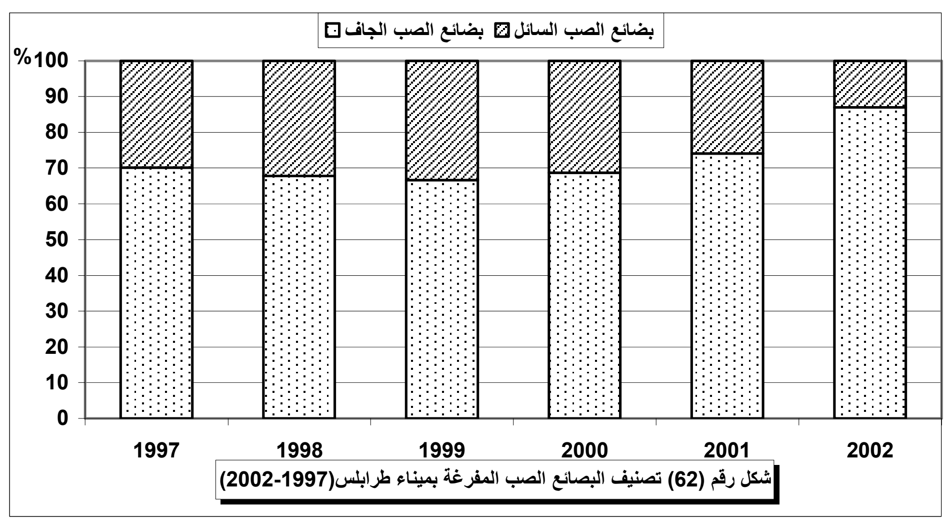
أما إذا صنفنا البضــائع الصب إلى **صب ســائل وصب جــاف** ،كما هو

موضح في الجدول رقم (19) والشكل رقم (62)، نجد أن بضائع الصب الجاف تستحوذ على النسبة الأكبر من إجمالي البضائع الصب إذ لم تقل كميتهـا عـن 292258 طناً ، وهو ما يمثل 66.6% من إجمالي البضائع الصب سنة 1999م، في حين وصلت بضائع الصب الجاف إلى أكبر كمية لها، وهي 556048 طنـاً في سنة 2002م، وهو ما يمثل نسبة 87% من إجمالي البضائع الصب، وتشمل بضائع الصب الجاف التي يتم تفريغها بميناء طرابلس، القمح والـشعير والـذرة والأعلاف، بينما تقتصر بضائع الصب السائل المفرغة بالمينـاء علـى أربعـة أصناف فقط هي الغاز المسال والغاز البخاري والديزل والزيت الثقيل.

جدول رقم (19) تصنيف البضائع الصب المفرغة بميناء طرابلس (1997-2002م)

التصنيف / السنة	الصب الجاف		الصب السائل		اجمالي البضائع الصب	
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%
1997	372156	**70.1**	158913	**29.9**	531069	**100**
1998	356173	**67.8**	169295	**32.2**	525468	**100**
1999	292258	**66.6**	146499	**33.4**	438757	**100**
2000	319630	**68.7**	145571	**31.3**	465201	**100**
2001	326879	**74.1**	114285	**25.9**	441164	**100**
2002	556048	**87.0**	83093	**13.0**	639141	**100**

المصـــــدر: نفس مصـــدر الجدول رقم (18).



شكل رقم (62) تصنيف البصائع الصب المفرغة بميناء طرابلس(1997-2002)

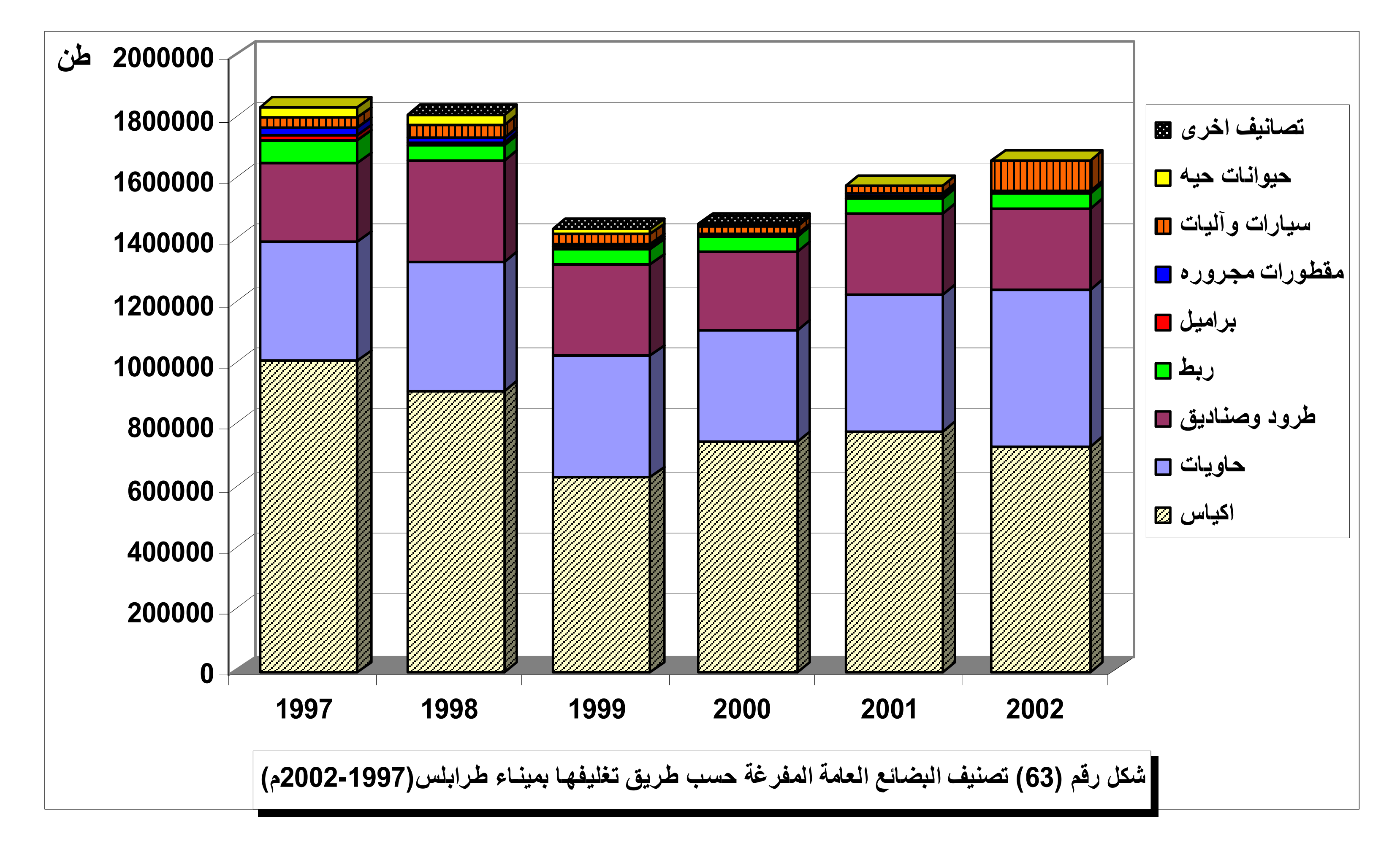
ب- البضائع العامة: وهي البضائع المعبأة في عبوات معينة كالصناديق والطرود أو الحاويات أو الأكياس... وغيرها من أشكال التعبئة، وتتميز هذه البضائع بعدم التجانس، وتشمل السلع المصنعة وشبه المصنعة، كما تصنف السيارات والآليات والحيوانات الحية ضمن هذا النوع.

وتمثل البضائع العامة الجزء الأكبر من حجم البضائع المفرغة بميناء طرابلس، خلال الفترة من 1997-2002م، كما هو واضح من الجدول رقم (18) والشكل رقم (61)، حيث زادت نسبتها قليلاً عن 75% من إجمالي البضائع المفرغة، خلال السنوات من 1997-2001م، وقد انخفضت النسبة قليلاً سنة 2002م، لتسجل أقل نسبة لها خلال فترة الدراسة، وهي 72.2% من إجمالي البضائع المفرغة، أما إذا نظرنا إلى كمية البضائع العامة التي فرغت بالميناء خلال فترة الدراسة، سنلاحظ أن أكبر كمية لها فرغت سنة 1997م، وهي 1830140 طناً ، ثم تناقصت الكمية في السنتين التاليتين ، بحيث وصلت إلى أدناها (1437689 طناً) سنة 1999م، ثم أخذت كمية البضائع العامة المفرغة بالميناء تسجل زيادة تدريجية ، ولكنها لم تصل إلى ما كانت عليه سنة 1997م، إذ بلغت كميتها 1660770 طناً سنة 2002م.

1-تصنيف البضائع العامة المفرغة حسب طرق تغليفها :-

من دراسة تصنيف البضائع العامة المفرغة بميناء طرابلس حسب طرق تغليفها، في الفترة من 1997—2002م، والموضحة في الملحق رقم (27) والشكل رقم (63) يتضح ما يلي:

1-تشكل البضائع المعبأة في أكياس أكبر نسبة من إجمالي البضائع العامة المفرغة بالميناء، إذ تراوحت نسبتها ما بين 44% و55% من إجمالي البضائع العامة المفرغة خلال سنتي 1999م و1997م حسب الترتيب، ويلاحظ أن كمية الأكياس في تذبذب واضح خلال فترة الدراسة ، إلا أنها تميل إلى الانخفاض ،

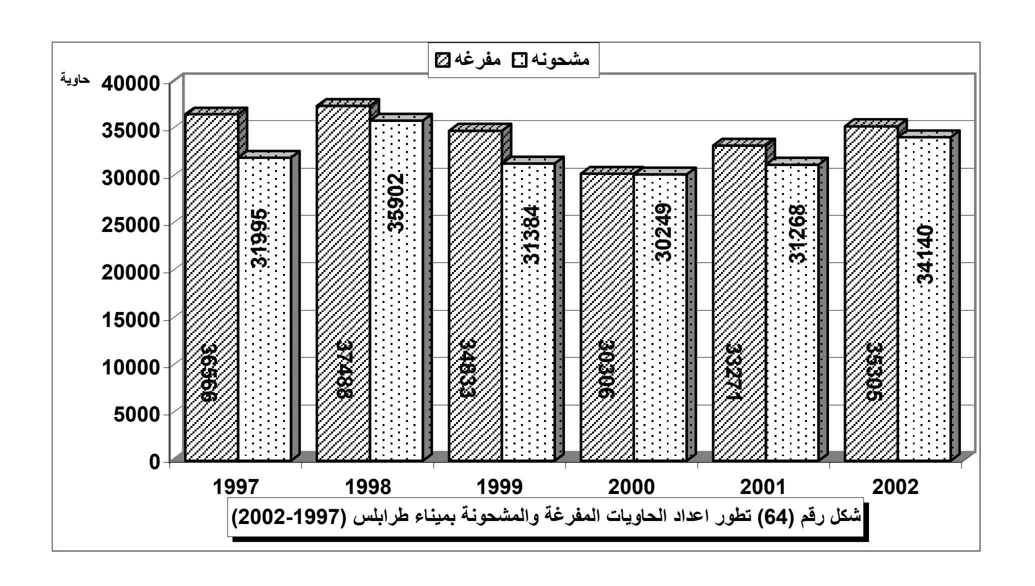


شكل رقم (63) تصنيف البضائع العامة المفرغة حسب طريق تغليفها بميناء طرابلس(1997-2002م)

حيث بلغ وزنها أكثر من مليون طن (1006045 طناً) سنة 1997م، انخفض الوزن إلى 731460 طناً في سنة 2002م، بنسبة انخفاض بلغت –27.3%، وتمثل السلع التموينية وبخاصة الدقيق والسكر والأرز، أكثر البضائع المعبأة في أكياس تداولاً بالميناء، يليها الأسمنت والأعلاف، فعلى سبيل المثال، بلغت كمية الأصناف الخمسة المشار إليها 671249 طناً سنة 2002م، وهذه الكمية تمثل ما نسبته 91.7% من إجمالي الأكياس المفرغة بالميناء في تلك السنة(*)، ومن المعلوم، أن تفريغ هذا النوع من البضائع (الأكياس)، يحتاج إلى أعداد كبيرة من العمال، ويحتاج إلى فترة زمنية أطول لإتمام عملية التفريغ، ويرى الباحث أن معظم هذه البضائع يمكن أن تجلب إلى البلاد على هيئة بضائع صب، وذلك لتقليل من تكلفة نقلها، ولسهولة وسرعة تفريغها بالموانئ.

2- جاءت البضائع المعبأة في حاويات في المرتبة الثانية طيلة فترة الدراسة، إذ تراوحت نسبتها ما بين 21.1% و30.7% من إجمالي البضائع العامة المفرغة بالميناء خلال سنتي 1997م و2002 م حسب الترتيب، ورغم التذبذب في كمية البضائع العامة المعبأة في حاويات، إلا أنها تميل نحو الزيادة، وعلى العموم، فقد نمت كميتها من 386949 طناً إلى 509829 طناً سنتي 1997م و2002 م حسب الترتيب ، بنسبة زيادة بلغت 31.7%، وقد سُجل في سنة 2000م أقل كمية من البضائع العامة المعبأة في حاويات بلغت 366217 طناً . أما من حيث أعداد الحاويات المفرغة بميناء طرابلس، والموضحة في الشكل رقم (64)، فهي الأخرى شهدت ذبذبة واضحة في أعدادها من سنة لأخرى، إلا أنها تميل نحو الانخفاض، وقد فُرّغ أكبر عدد منها (37488 حاوية) في سنة 1998م، بينما فرغ في سنة 2000م، أقل عدد من الحاويات وهو 30306 حاوية ، والجدير بالذكر هنا ، أن استخدام الحاويات في تداول البضائع ، أتاح وفورات اقتصادية

(*) بلغت كمية ونسب الأصناف الخمسة المشار إليها أعلاه كالتالي: **الدقيق** 324131 طناً (44.3%)، **الأسمنت** 124938طناً (17.1%)، **الأعلاف** 95485 طناً (13%)، **السكر** 90596 طناً (12.4%)، **الأرز** 36099 طناً (4.9%)، **انظر**: الملحق رقم 28.



شكل رقم (64) تطور اعداد الحاويات المفرغة والمشحونة بميناء طرابلس (1997-2002)

وفنية كثيرة لعملية النقل بصفة عامة والنقل البحري بصفة خاصة، لما تتيحه خصائص الحاويات من مميزات عديدة، يأتي في مقدمتها، سهولة وسرعة تداولها في المراحل المختلفة لعملية النقل، والمحافظة على البضائع من تعرضها للعوامل الجوية أو للسرقة، كما أن استخدام الحاويات يقلل من زمن بقاء السفينة بالميناء، مما يخفض من تكاليف نقل البضائع.

3-تأتي الطرود والصناديق في المرتبة الثالثة، فقد تراوحت نسبتها بين 14.1% و20.2% سنتي 1997م و1999م حسب الترتيب، أما من حيث الكمية، فقد فرغت في سنة 1998م أكبر كمية من الطرود والصناديق بلغت 331709 طن، في حين فرغت في سنة 2000م، أقل كمية منها بلغت 251443 طناً.

4- جاءت البضائع المحزمة في ربط في المرتبة الرابعة طيلة فترة الدراسة، باستثناء السنة الأخيرة (2002م)، حيث تراجعت إلى المرتبة الخامسة، نتيجة لتقدم أوزان السيارات عليها في تلك السنة، وتراوحت أوزان الربط الواردة إلى ميناء طرابلس، ما بين 73549 طناً بنسبة 4% و46890 طناً بنسبة 3.2% سنتا 1997م و2000م حسب الترتيب، أما السيارات والآليات، فقد تراوحت أوزانها

ما بين 25691 طناً و103627 طناً سنتي 2000م و2002م حسب الترتيب، وتراوحت نسبتها من إجمالي البضائع العامة المفرغة بالميناء، ما بين 1.7% و6.2% سنتي 2001م و2002 م حسب الترتيب.

5- تقل نسبة الحيوانات الحية والبضائع المعبأة في براميل أو مقطورات من جملة البضائع العامة المفرغة بميناء طرابلس، فبالنسبة للحيوانات الحية فرغ أكبر عدد من الأبقار الحية سنة 1998م، بلغ عددها 98635 بقرة، تزن 37470 طناً، تمثل ما نسبته 2.1% من إجمالي البضائع العامة المفرغة بالميناء، وقد انخفضت أعداد وكمية الحيوانات الحية بعد تلك السنة، وبصورة سريعة، بحيث بلغ وزنها 430 طناً في سنة 2002م، تمثل أقل من 0.1% من إجمالي البضائع العامة المفرغة بالميناء، أما المقطورات والبراميل ، (الصورتان رقم 27 ورقم 28) ، فقد فرغت أكبر كمية منهما في سنة 1997م، بلغت 24601 طن و13110 أطنان حسب الترتيب، وهما بذلك يمثلان ما نسبته 1.4% و0.7% من إجمالي البضائع العامة المفرغة بالميناء، في حين فرغت في سنة 2000م، أقل كمية من البراميل بلغت 1126 طناً بنسبة 0.1%، أما المقطورات فقد فرغت أقل كمية من البضائع المعبأة بها في سنة 2002م، وهي 3468 طناً تمثل ما نسبته 0.2% من إجمالي البضائع العامة المفرغة بالميناء، وقد تراوحت بقية السنوات بين هاتين الكميتين.

2-أهم السلع المفرغة بميناء طرابلس سنة 2002م:

تحتوي قوائم السلع المفرغة بميناء طرابلس- والتي تعدها إدارة الشركة الاشتراكية للموانئ- على 77 صنفاً ، تبدأ بالسلع التموينية(*)، وتشمل الأدوات الكهربائية، والمنزلية، والمنسوجات والأحذية، ومواد البناء، وقطع الغيار

(*) تشمل **السلع التموينية** 13 صنفاً هي: الدقيق والأرز والسكر والزيوت النباتية واللحوم والأسماك والألبان ومشتقاتها والخضراوات والفواكه والبقوليات والأغذية المعلبة والطماطم المعلب والمشروبات الغازية والبن والشاي، **انظر**: الملحق رقم (28).



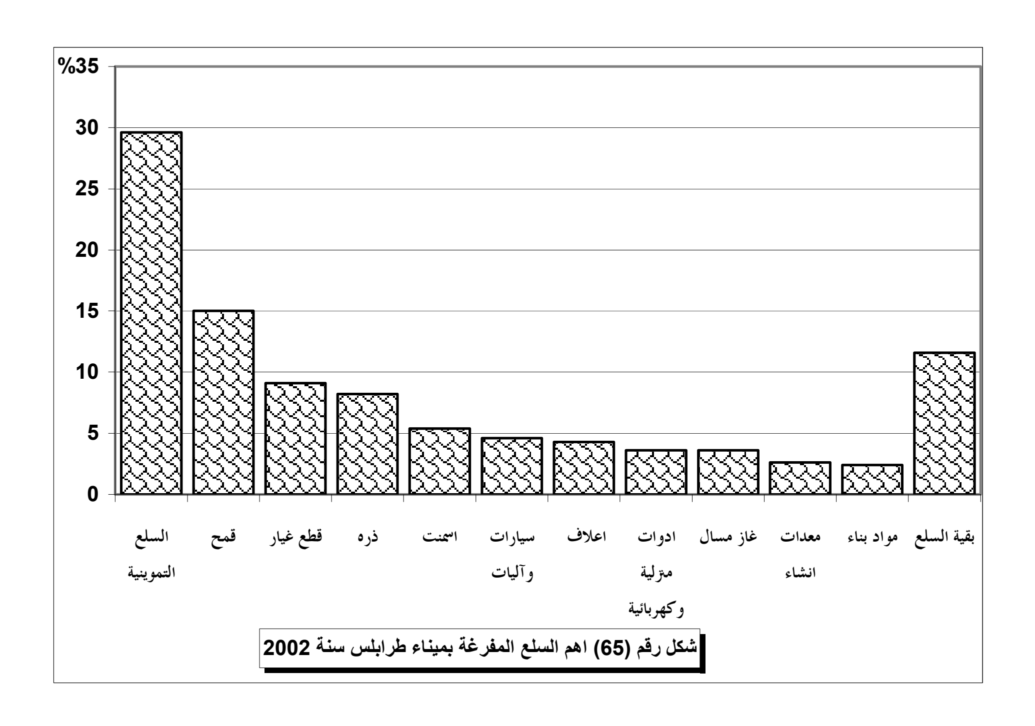
صورة رقم (27) بعض المقطورات المفرغة بميناء طرابلس



صورة رقم (28) مواد خام معبأة في براميل

والسيارات والوقود ومواد التنضيف ومواد التجميل والحيوانات الحية... كما هو موضح في الملحق رقم (28).

وبترتيب السلع المفرغة بالميناء سنة 2002م بحسب كمياتها، والموضحة في الملحق رقم (29) والشكل رقم (65)، يتـضح أن هنـاك عـشرة أصـناف استحوذت على نسبة 86% من إجمالي البضائع المفرغة بالميناء، يـأتي علـى رأسها السلع التموينية، التي فرغ منها ما نسبته 29.6% من إجمـالي البـضائع المفرغة بالميناء، ثم يأتي القمح في المرتبة الثانية بنسبة 15%، يليه قطع الغيار في المرتبة الثالثة بنسبة 9.1%، أما التراتيب الرابع والخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع والعاشر، فكانت من نصيب السلع التالية بحسب الترتيب، وهـي الذرة (8.2%)، الإسمنت (5.4%)، الـسيارات والآليـات (4.6%)، الأعـلاف (4.3%)، الأدوات الكهربائية والمنزليـة (3.6%)، الغـاز المـسال والوقـود (3.6%)، معدات الإنشاء (2.6%).



شكل رقم (65) اهم السلع المفرغة بميناء طرابلس سنة 2002

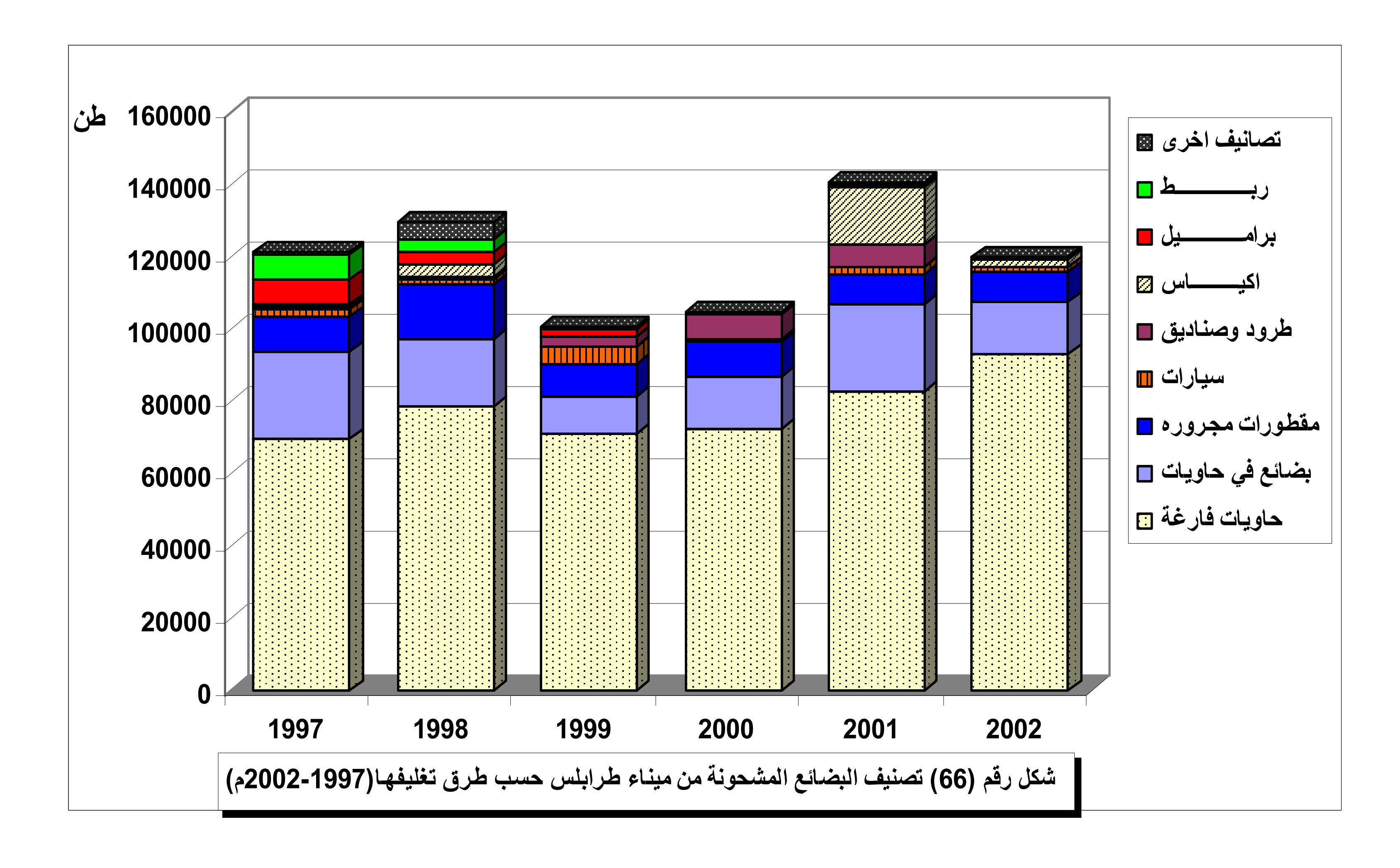
ثانياً: تصنيف البضائع المشحونة من الميناء:

سبق أن أوضحنا أن البضائع المشحونة من ميناء طرابلس، تمثل نسبة ضئيلة من إجمالي البضائع المتداولة بالميناء، بلغت أقصاها في العقدين الأخيرين سنة 2001م، حيث مثلت ما نسبته 6.5% من إجمالي البضائع المتداولة بالميناء، ونظراً لأن نوعية البضائع المشحونة من الميناء، هي جميعها من البضائع العامة، لعدم احتوائها على بضائع الصب بنوعية (الجاف والسائل)، لذلك فإن دراستنا لتصنيف البضائع المشحونة من الميناء، ستقتصر على تصنيفها حسب طرق التغليف، كما سنتعرف على أهم السلع المشحونة عبر الميناء سنة 2002م.

1-تصنيف البضائع العامة المشحونة حسب طرق تغليفها:

من دراسة الملحق رقم (30) والشكل رقم (66) اللذان يوضحان تصنيف البضائع المشحونة من ميناء طرابلس حسب طرق تغليفها في الفترة من 1997-2002م يتضح ما يلي:

1-تمثل الحاويات الفارغة معظم كمية البضائع المشحونة من الميناء، إذ تراوحت نسبتها ما بين 57.6% و77.7% من إجمالي البضائع المشحونة، خلال سنتي 1997م و2002م حسب الترتيب، كما ازدادت أوزانها من 69721 طناً إلى 93353 طناً في الفترة نفسها، محققة بذلك زيادة قدرها 33.9%، كما أن البضائع المشحونة في حاويات جاءت في المرتبة الثانية بعد الحاويات الفارغة طيلة فترة الدراسة، وشهدت كمياتها ونسبتها من إجمالي البضائع المشحونة تذبذباً واضحاً من سنة إلى أخرى، وعلى العموم، فقد شحنت أكبر كمية من تلك البضائع سنة 2001م، بلغت 24296 طناً، تمثل ما نسبته 17.2% من إجمالي البضائع المشحونة، أما أقل كمية من البضائع المعبأة في حاويات، فقد شحنت سنة 1999م، وهي 10703 طن، تمثل ما نسبته 10.6% من إجمالي البضائع المشحونة، وتراوحت بقية السنوات بين هاتين الكميتين، وتجدر الإشارة هنا، إلى



شكل رقم (66) تصنيف البضائع المشحونة من ميناء طرابلس حسب طرق تغليفها(1997-2002م)

أن أعداد الحاويات الفارغة والمعبأة على حدٍ سواء، والتي شحنت من ميناء طرابلس، تراوحت أعدادها في فترة الدراسة، ما بين 30249 حاوية و35902 حاوية، سنتي 2000م و1998م حسب الترتيب، كما هو موضح في الشكل رقم (64).

2- تحتل المقطورات المرتبة الثالثة، إذ تراوحت أوزانها ما بين 8101 طن و14762 طناً، خلال سنتي 2002م و1998م حسب الترتيب، أما نسبتها من إجمالي البضائع المشحونة، فقد تراوحت ما بين 5.9% و11.4% سنتي 2001م و1998م حسب الترتيب، ولابد من الإشارة هنا، إلى أن معظم الكميات الواردة في إحصاءات الميناء عن المقطورات، هي لأوزانها فارغة، لأن المقطورات، عبارة عن أحد وسائل حفظ ونقل البضائع العامة التي تستخدمها سفن الدحرجة (رو-رو)، وهي تشبه في شكلها الخارجي الحاويات الكبيرة، غير أنها مزودة بعجلات، بحيث يسهل جرها- بواسطة رأس جر- من السفينة إلى مخازن الميناء، أو مكان تسليم البضاعة، ثم تعاد إلى السفينة مرة ثانية فارغة أو معبأة ببضائع أخرى.

3- تقل نسبة مساهمة البضائع المعبأة في صناديق أو أكياس أو براميل أو ربط، وكذلك السيارات من إجمالي البضائع المشحونة من الميناء، كما يلاحظ تبادلها للتراتيب من الرابع وحتى السابع فيما بينها، فعلى سبيل المثال، تبادلت على المركز الرابع الأصناف السابقة الذكر، على النحو التالي، البراميل سنة 1997م، الأكياس والربط سنة 1998م، السيارات سنة 1999م، الطرود والصناديق سنة 2002م.

2-أهم السلع المشحونة من ميناء طرابلس سنة 2002م:

رغم كثرة الأصناف التي احتوتها قائمة البضائع المشحونة من ميناء طرابلس سنة 2002م ، والتي بلغ عددها 48 صنفاً (ملحق رقم 31) ، إلا أن معظمها (85.1%) عبارة عن حاويات ومقطورات فارغة أو سيارات المسافرين

التي تشحن برفقتهم، كما أنها تحتوي على الكثير من البضائع المعاد تــصديرها كالأرز والألبان ومشقاتها، وقطع الغيار ومعدات وآلات النفط... وغيرها، ولهذا فإن كمية البضائع المصدرة أو المعاد تصديرها- بدون الحاويات والمقطــورات الفارغة- تبلغ أقل من ثمانية عشرة ألف طن، وتستحوذ عشرة أصــناف علــى ثلاثة أرباع هذه الكمية، تأتي المصنوعات المعدنية في مقدمتها، حيث صدر منها 3705 أطنان، تمثل ما نسبته 3.1% من إجمالي البضائع المشحونة من الميناء، تليها اللدائن الصناعية من مادة **(البي في سي** P..V.C**)** البتروكيماوية، والتــي صدر منها 2453 طناً، تمثل 2% من إجمالي البضائع المشحونة، ثم تأتي الجلود المدبوغة في المركز الثالث، حيث صدر منها 2391 طناً، أما المركز من الرابع وحتى العاشر، فكانت من نصيب المواد التالية بحسب ترتيبها، النــضائد 1103 أطنان، خردة النحاس 1068 طناً، الصوف الخام 861 طناً، حديد التسليح 719 طناً، الأمتعة الشخصية 438 طناً، خردة الرصاص 423 طناً، الإطــارات 397 طناً.

المبحث الثاني

المجال الأرضي والمجال البحري لميناء طرابلس

يعد المجال الأرضي (الظهير) والمجال البحري (النظير) للموانئ أحد الموضوعات الهامة التي يهتم الجغرافيون بدراستها ، وذلك لما لهما من أثر كبير في توضيح الأهمية الداخلية والخارجية لكل ميناء وتطور تلك الأهمية، وكما سبقت الإشارة، فإن مواقع الموانئ تتحدد كنتيجة لهذين العاملين (الظهير والنظير)، فالميناء ما هو إلا الوسيط الذي يمثل حلقة الوصل بينهما، حيث تنتهي في الميناء طرق برية تربطه بالظهير، لتبدأ منه طرق بحرية تربطه بالنظير ، والعكس صحيح ، فالميناء يمثل نهاية لطرق بحرية وبداية لطرق برية، وسنحاول في هذا المبحث، دراسة المجاليين الأرضي والبحري لميناء طرابلس، رغم شح البيانات والمعلومات عن هذا الموضوع بالذات.

أولاً: المجال الأرضي (الظهير) Hinterland:

يعرف الظهير بأنه منطقة من الأرض منظمة ومتطورة، ذات أنشطة اقتصادية غنية ومتنوعة، بحيث تمد الميناء بمعظم الصادرات، كما تستهلك فيها معظم واردات الميناء، وترتبط بالميناء بشبكة جيدة من الطرق، وكلما ارتفعت وتنوعت القيمة العمرانية والاقتصادية لمنطقة الظهير، كلما ازداد التبادل التجاري بالميناء[1].

والموانئ بقدر ما هي وليدة ظهيرها، فهي وسيلة- في الوقت نفسه- لتنمية هذا الظهير وتطويره، ولا يشترط أن يكون هناك إدعاء لميناء معين على

---

[1]***A***- Morgan. F. W. Op. Cit. P. 111.

B- Weigend. G.G. “Some Elements in the Study of Ports Geography”, Op. Cit. pp. 192-193.

جزء من الأرض على أنه ظهيره وحده، فربما يكون هناك أرض معينـــة تمثــل ظهيراً لعدد من الموانئ، كما أن امتداد ومساحة الظهير لأي ميناء تختلف مـــن وقت لأخر، ومن سلعة لأخرى، فلكل سلعة مفرغة أو مشحونة خـــلال الميـنـــاء ظهيرها الخاص، ولذلك فإن تحديد الظهير لأي ميناء تحديداً دقيقـــاً فـــي غايـــة الصعوبة، نظراً للتداخل والتشابك بين ظهيرات الموانئ، نتيجة لقرب بضعها من بعض، وسهولة الاتصال فيما بينها، كما أن نقص البيانات عـــن اتجـــاه حركـــة البضائع والخدمات بين الميناء والمناطق الداخلية يزيد من صعوبة تحديد الظهير.

ويرى **مورجان** Morgan[1]، أن هناك ثلاثة عوامل رئيسية تتداخل في تحديد الظهير وامتداد مساحته، هي: طبيعة السلعة، ونظام وتقنية النقل البحري، وتأثير النظم والاتجاهات السياسية، وسيتضح تأثير هذه العوامـــل مـــن خـــلال دراستنا لظهير ميناء طرابلس سنة 2002م، والذي سنقسمه إلى ظهير الواردات وظهير الصادرات.

1- المجال الأرضي للواردات:

يختلف الامتداد المساحي لظهير ميناء طرابلس من الـــواردات بحـــسب السلعة والفترة الزمنية، ففي خمسينيات القرن العشرين، كـــان ظهيـــر الميـنـــاء للواردات يشمل الدولة كلها، بحيث يتداخل مع ظهير ميناء بنغازي، فـــي شـــرق البلاد إذ كانت ليبيا تعتمد في وارداتها على هذين الميناءين فقط، وقد أشار تقرير البنك الدولي للإنشاء والتعمير الصادر سنة 1960م، إلى أنه بسبب قلة الأعمـــاق بميناء بنغازي، فإن بعض البضائع الخاصة به تفرغ بميناء طرابلس، ثـــم يعـــاد شحنها إلى ميناء بنغازي في سفن صغيرة، كما أن كميات كبيرة من الـــواردات التي يتم تفريغها بميناء طرابلس، تنقل بالسيارات إلى مدينة بنغازي[2]، ومما يبين لنا امتداد ظهير ميناء طرابلس من الواردات في تلك الفترة استحواذه على أكثـــر

---

[1] Morgan. F. W. Op. Cit. P. 111.

[2] البنك الدولي للإنشاء والتعمير، مرجع سبق ذكره، ص 164.

من ثلاثة أرباع كمية الواردات الليبية، ومع تحسن الظروف الاقتصادية بعد اكتشاف النفط، وتطوير الموانئ القديمة وافتتاح موانئ جديدة، تقلص ظهير ميناء طرابلس من الواردات، وأصبح يتداخل مع موانئ مصراتة والخمس وزواره في الجزء الغربي من ليبيا، ومع ذلك فإن بعض السلع التي تحتكر الدولة استيرادها، كالسيارات مثلاً، يفرغ معظمها بميناء طرابلس، وتقوم الشركة المستوردة للسيارات بتوزيعها على المواطنين من كافة المدن الليبية، مما يعني أن ظهير الميناء من واردات السيارات الخاصة يشمل الدولة بكاملها.

وفي هذه الدراسة، سنحاول تحديد ظهير ميناء طرابلس من الواردات معتمدين في ذلك، على تصنيف البضائع المفرغة بالميناء سنة 2002م، والتي سبق دراستها في المبحث الأول من هذا الفصل، وكذلك على المقابلات الشخصية لبعض المسئولين في المؤسسات والشركات العامة، التي تورد بضائعها عبر ميناء طرابلس، وذلك على النحو التالي:

أ- ظهير الميناء من واردات السلع التموينية:

تقوم المؤسسة الوطنية للسلع التموينية باستيراد السلع التموينية الأساسية، كالدقيق والأرز والسكر والزيوت النباتية... كما تقوم المؤسسة بتوزيع تلك السلع وبنسب متساوية على المواطنين وبأسعار مدعومة من الخزانة العامة، عبر الجمعيات التعاونية الاستهلاكية المنتشرة في كافة المدن والقرى الليبية، وقد استوردت المؤسسة سنة 2002، حوالي نصف احتياجاتها (49%) من السلع التموينية عن طريق ميناء طرابلس، بينما فرغ ما نسبته 28% و23% من إجمالي السلع التموينية المستوردة بميناءي بنغازي ومصراتة بحسب الترتيب[1]، وكما سبقت الإشارة، فإن السلع التموينية المفرغة بميناء طرابلس، بلغت نسبتها 29.6% من إجمالي البضائع العامة المفرغة بالميناء سنة 2002م، وقامت

---

[1] مقابلة شخصية مع **الأخ/ مصباح التاجوري**، مدير إدارة التخطيط والدراسات والمعلومات، بالمؤسسة الوطنية للسلع التموينية، طرابلس، بتاريخ 2004/8/4م.

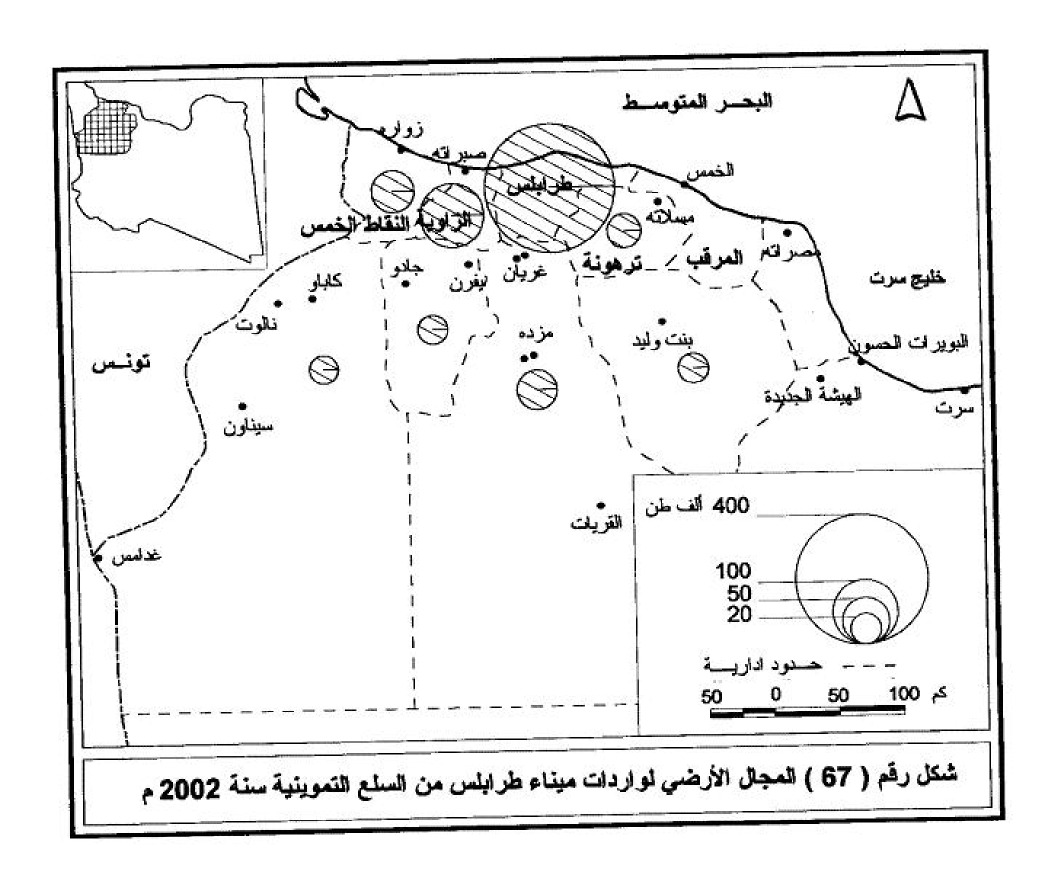
المؤسسة الوطنية للسلع التموينية بتوزيع هذه الكمية على ثمانية مكاتب رئيسة موزعة في شمال غرب ليبيا، كما هو موضح في الشكل رقم (67)، والذي يتضح منه أن مكتب طرابلس استحوذ على نسبة 58.9% من إجمالي السلع التموينية المفرغة بميناء طرابلس، ويوزع هذا المكتب سلعه على مدن طرابلس وتاجوراء والقربولي والزهراء والعزيزية، بينما جاء مكتب الزاوية في المرتبة الثانية بنسبة 15.2% من إجمالي السلع، ويوزع هذا المكتب سلعه على مدن الزاوية وصبراته وصرمان، مما سبق يتضح أن مكتبي طرابلس والزاوية يستحوذان على حوالي ثلاثة أرباع كمية السلع التموينية المفرغة بميناء طرابلس، وأن هذه الكمية لا تبتعد أكثر من سبعين كيلومتر عن الميناء، أما باقي كمية السلع التموينية المفرغة بميناء طرابلس، والتي تزيد عن الربع بقليل (25.9%)، فتوزع على ستة مكاتب هي النقاط الخمس (6.7%)، وغريان (5.9%)، وترهونة (4.1%)، وبني وليد (3.2%)، وجادو (3.1%)، ونالوت (2.9%)[1].

ب- ظهير الميناء من واردات القمح:

يعد القمح من أهم بضائع الصب الجاف المفرغة بميناء طرابلس، فقد بلغت كمية القمح المفرغة بالميناء 345232 طناً سنة 2002م، شكلت ما نسبته 15% من إجمالي البضائع المفرغة بميناء طرابلس، وتتولى الشركة العامة للمطاحن والأعلاف توريد القمح وطحنه، ومن تم توزيعه على المصانع والجهات العامة، ولهذا فإن ظهير الميناء من واردات القمح، يقتصر على مطاحن القمح المنتشرة في شمال غرب ليبيا وجنوبها الغربي، حيث يطحن أكثر من ثلاثة أرباع القمح (76.1%) المفرغ بميناء طرابلس داخل مدينة طرابلس ، وذلك في أربعة مطاحن هي : مطحن عين زاره ، ومجمع طرابلس للسميد والمكرونة، ومطحن جنوب طرابلس، ومطحن السواني ، وتنقل الكمية المتبقية من القمح

---

[1] المؤسسة الوطنية للسلع التموينية، فرع المنطقة الغربية، إدارة التخطيط والدراسات والمعلومات، طرابلس، بيانات غير منشورة.



شكل رقم (67) المجال الأرضي لواردات ميناء طرابلس من السلع التموينية سنة 2002 م

المفرغ بميناء طرابلس إلى ثلاثة مطاحن أخرى خارج مدينة طـــرابلس، حيـــث يطحن 15.3% من القمح بمطحن زليتن، الذي يقع شـــرق طـــرابلس بحـــوالي 165كم، و13% من القمح تطحن في مطحن صرمان الذي يقع غرب طـــرابلس بحوالي 60كم، كما ترسل كميات قليلة من القمح إلى مطحن سبها، بلغت نسبتها 4.6% من إجمالي القمح المفرغ بميناء طرابلس[1]، وتجدر الإشارة هنا إلـــى أن مطحني زليتن وسبها، يشترك ميناءا طرابلس ومصراته في تزويدهما بـــالقمح، ولهذا فإن هذه النسب تتغير من سنة لأخرى، بحسب تذبذب كميات القمح المفرغة بالميناءين.

جـــ- ظهير الميناء من واردات الغاز المسال والوقود:

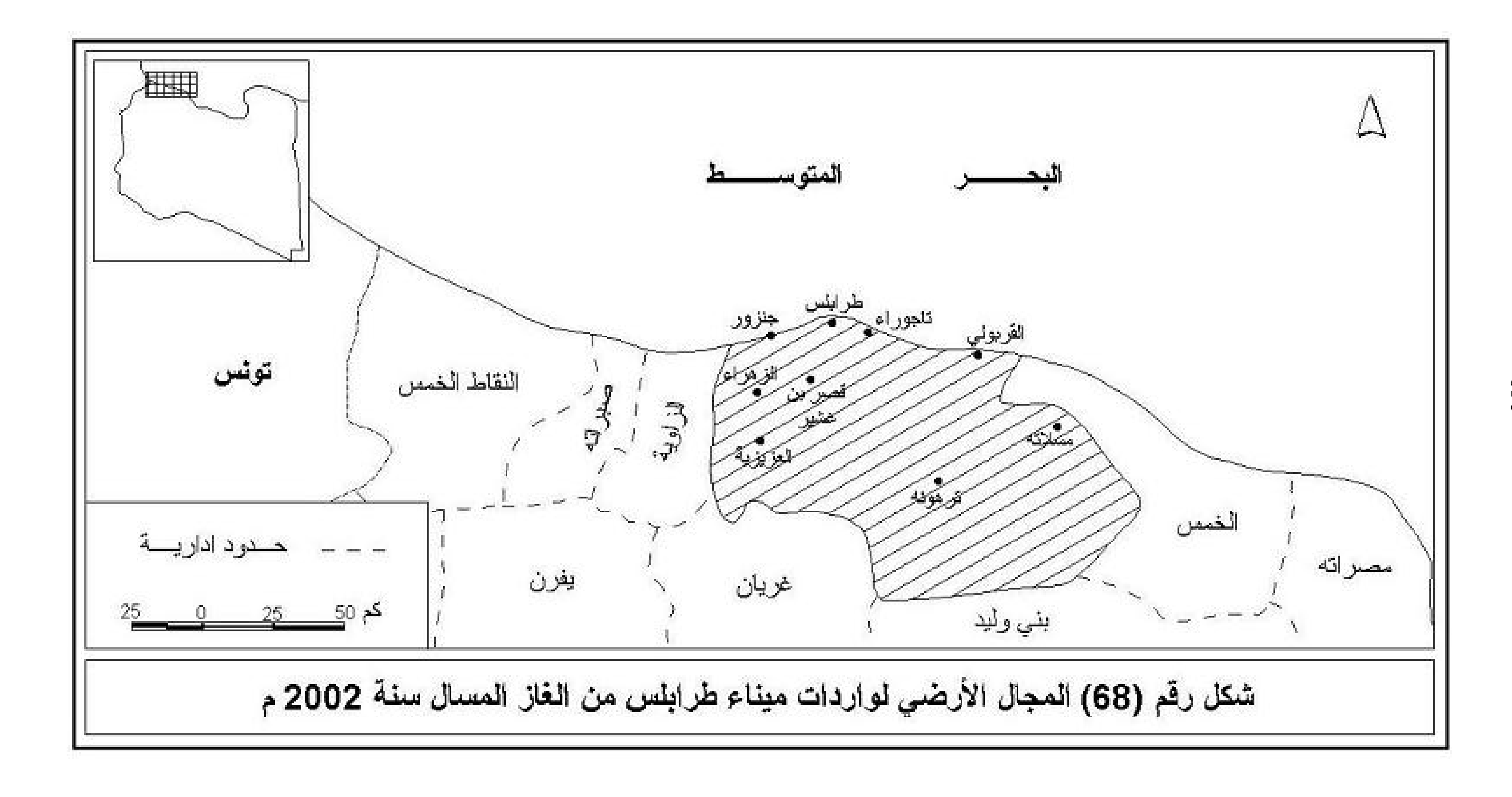
تفرغ بميناء طرابلس أربعة أصناف من المشتقات النفطية علـــى هيئـــة بضائع صب سائل، هي الغاز المسال والغاز البخاري، والزيت الثقيل والـــديزل، وظهير الميناء من هذه المواد محدود المساحة، حيث تقوم شركة البريقة لتسويق النفط بتوزيع جميع المشتقات النفطية داخل ليبيا، وبالتالي فإن هذه الشركة هـــي المسئولة عن تحديد مناطق التوزيع الخاصة بكـــل مـــستودع مـــن مـــستودعات الشركة، فظهير الميناء من واردات الزيت الثقيل والديزل محدود جـــداً، ويمتـــد مسافة ثلاثة كيلومترات ونصف جنوب ميناء طرابلس، حيـــث تخـــزن هاتـــان المادتان في مستودع بن جابر، ويقوم المستودع بتزويد السفن المترددة على ميناء طرابلس بحاجتها من هاتين المادتين، إما بحراً بواسطة الناقلة "**تادر**"، وإما بـــراً بواسطة الشاحنات بالنسبة للسفن الراسية بجانب أرصفة الميناء[2].

أما ظهير الميناء من الغاز المسال والبخاري ، فيقتصر على مدينة طرابلس

---

[1] الشركة العامة للمطاحن والأعلاف، طرابلس، **جدول يوضح إنتاج مطاحن الشركة من الـــدقيق،** (بيانات غيـــر منشورة).

[2] مقابلة شخصية مع **الأخ/ مصطفى عمر المقرحي،** مراقب تزويد السفن بالوقود بمستودع بـــن جـــابر، التـــابع لشركة البريقة لتسويق النفط، بتاريخ 2004/8/5م.



شكل رقم (68) المجال الأرضي لواردات ميناء طرابلس من الغاز المسال سنة 2002 م

والمدن المجاورة لها، كالقربولي وتاجوراء وجنزور وترهونة[1]، كما هو موضح في الخريطة رقم (68)، وكما سبقت الإشارة، فإن الغاز المسال والبخاري المورد عن طريق ميناء طرابلس، ينقل بواسطة الأنابيب إلى مستودع الهاني، الواقع جنوب الميناء بحوالي خمسة كيلومترات، ويقوم هذا المستودع بتعبئته في أسطوانات للاستخدام المنزلي، ومن تم يوزع بواسطة الشاحنات على المدن المشار إليها.

د- ظهير الميناء من واردات السلع الاستهلاكية (المواد الغذائية، المنسوجات، الأحذية، الأدوات الكهربائية والمنزلية، قطع الغيار):

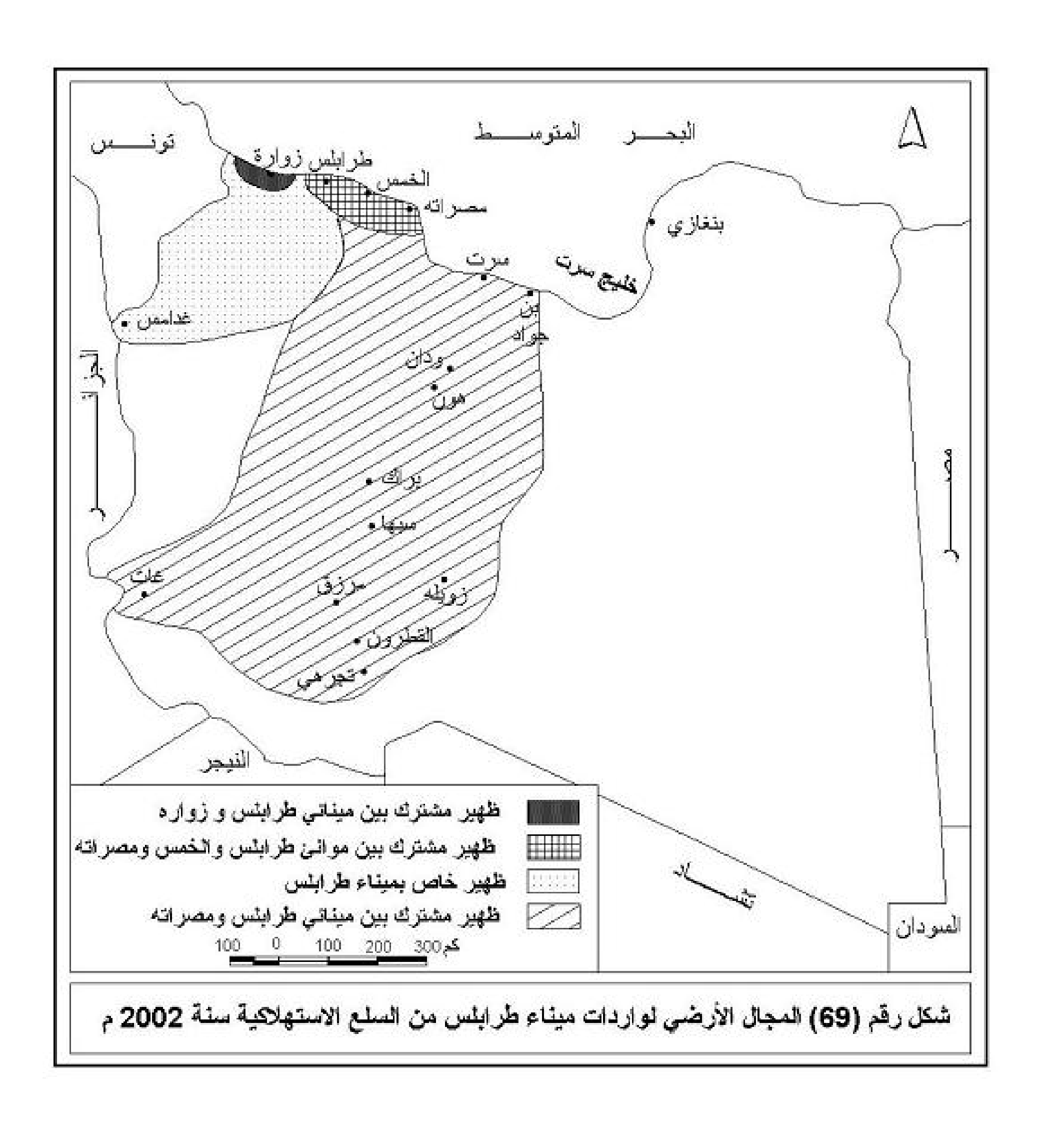
نظراً لتركز النشاط التجاري والاقتصادي في مدينة طرابلس، لكونها مقراً رئيساً لمعظم المؤسسات والشركات العامة، ولتركز كبار الموردين وتجار الجملة بالمدينة، فإن ظهير ميناء طرابلس من واردات السلع الاستهلاكية يمتد ليشمل مساحة كبيرة من وسط ليبيا وجنوبها الغربي، حيث يعتمد تجار الجملة في تلك المناطق على مدينة طرابلس في توفير معظم احتياجاتهم من السلع الاستهلاكية، ولهذا فإن المنطقة الممتدة من مدينة سرت وحتى القربولي، تعد ظهيراً مشتركاً لموانئ مصراته والخمس وطرابلس، كما يشترك مينائي مصراته وطرابلس في تزويد مدن الجنوب الغربي من ليبيا باحتياجاتها من السلع الاستهلاكية، خريطة رقم (69)، فالبضائع الموردة من ميناء طرابلس تصل إلى مدينة سبها والمدن المجاورة لها، عبر الطريق البري المار بمدن طرابلس، العزيزية، غريان، براك، سبها، أما البضائع الموردة من ميناء مصراته، فتنتقل عبر طريق مصراته، الهيشة الجديدة، هون، سبها.

ويلاحظ أن ظهير ميناء طرابلس من واردات السلع الاستهلاكية أكبر مساحة من ظهير ميناءي مصراته والخمس، فهو يمتد – إضافة إلى المناطق

---

[1] مقابلة شخصية مع **الأخ/ صالح أبو بكر البكوش**، رئيس مستودع الهاني للغاز، التابع لشركة البريقة لتسويق النفط، طرابلس، بتاريخ 2004/8/3م.

المشتركة بين الموانئ سالفة الذكر- غرباً إلى الحدود التونسية، حيث يتداخل مع ظهير ميناء زواره، كما يمتد إلى مدن الجبل الغربي، ويصل إلى غدامس عند الحدود الليبية التونسية الجزائرية المشتركة، فهذه المدن تحصل على احتياجاتها من السلع الاستهلاكية عن طريق ميناء طرابلس.



شكل رقم (69) المجال الأرضي لواردات ميناء طرابلس من السلع الاستهلاكية سنة 2002 م

2- المجال الأرضي للصادرات:

اتضح من دراسة حركة البضائع المتداولة بميناء طرابلس في الفصل الرابع، أن البضائع المشحونة من الميناء، تمثل نسبة ضئيلة جداً مقارنة بالبضائع المفرغة بالميناء، ففي سنة 2002م، بلغت كمية البضائع المشحونة من ميناء طرابلس 120173 طناً، تمثل نسبة 5% من إجمالي البضائع المتداولة بالميناء.كما اتضح من دراسة تصنيف البضائع المشحونة من ميناء طرابلس في السنة نفسها (2002م)،أن معظم البضائع المشحونة عبارة عن حاويات ومقطورات فارغة، وكذلك سيارات وآلات معاد تصديرها، بحيث شكلت هذه الأصناف نسبة 85.1% من إجمالي البضائع المشحونة من الميناء، مما يعني أن الكمية الحقيقية للبضائع المصدرة والمعاد تصديرها، تقل عن ثمانية عشرة ألف طن، ثلاثة أرباع هذه الكمية المتواضعة تستحوذ عليها عشرة أصناف من البضائع، كما سبقت الإشارة إلى ذلك في المبحث الأول من هذا الفصل، وعليه سنحاول تحديد ظهير الصادرات لميناء طرابلس وفق تصنيف البضائع المشحونة سنة 2002م.

فظهير صادرات الميناء من المصنوعات المعدنية والنضائد والإطارات، يقتصر على مدينة طرابلس والمنطقة الصناعية بتاجوراء الواقعة على بعد 20 كيلومتراً إلى الشرق من طرابلس ، أما ظهير صادرات الميناء من مادة (**البي في سي P.V.C**)فيمتد إلى مجمع (أبو كماش) للصناعات البتروكيماوية، الذي يقع إلى الغرب من طرابلس بمسافة 145كم تقريباً، وقد اجتذب ميناء طرابلس أكثر من 90% من صادرات المجمع من المادة المذكورة، رغم قرب المجمع من ميناء زواره التجاري(*)، فقلة الأعماق بميناء زواره، كانت سبباً في اتجاه معظم منتجات مجمع (أبو كماش) إلى ميناء طرابلس بدلاً من ميناء زواره، وهذا يؤكد تأثير عامل تقنيات النقل البحري على امتداد ظهير الميناء، والملاحظ

(*) يبعد **ميناء زواره** مسافة 35 كم شرق مجمع أبو كماش للصناعات البتروكيماوية.

أن كمية الصادرات من مادة (**البي في سي P.V.C**)، متذبذبة من سنة لأخرى، ففي سنة 2001م على سبيل المثال، صُدّر 12904 طناً من هذه المادة عبر الموانئ الليبية، منها 12357 طناً، صدر من ميناء طرابلس، وهو ما يمثل 95.8% من الكمية المصدرة، وباقي الكمية صدرت عبر ميناء زواره، وهذا يعني أن الكمية المصدرة من لدائن (**البي في سي P.V.C**)انخفضت سنة 2002م إلى أقل من ربع الكمية المصدرة في سنة 2001م[1].

أما ظهير صادرات ميناء طرابلس من الجلود، فهو أكثر اتساعاً، بحيث يشمل على حوالي ربع الأراضي الليبية أو يزيد، حيث يمتد ظهير الجلود من الحدود الغربية وحتى مدينة بن جواد، الواقعة على بعد 600كم تقريباً إلى الشرق من طرابلس، كما يشمل مدن الجبل الغربي وفزان[2]، والخريطة رقم (70)، توضح ظهير ميناء طرابلس من الجلود، إن كبر مساحة ظهير صادرات ميناء طرابلس من الجلود وامتداده إلى مناطق يفترض أن تكون ظهيراً مباشراً لموانئ مصراته والخمس وزواره، يرجع إلى تركز دباغة الجلود في مدينتي طرابلس وبنغازي، وبالتالي حتمت طبيعة السلعة واحتياجها إلى الدباغة، انتقالها إلى ميناءي طرابلس وبنغازي دون سواهما، وتجدر الإشارة هنا إلى أن ميناء طرابلس يستحوذ على نسبة تتراوح من 65–75% من كمية الجلود المصدرة بحراً.

وكما سبقت الإشارة، فإن قائمة البضائع المشحونة من ميناء طرابلس سنة 2002م، والموضحة في الملحق رقم (31)، تحتوي على سلع يعاني السوق المحلي من نقص واضح فيها، لكونها تمثل صفقات تجارية، أكثر من كونها صادرات ليبية حقيقية، كما يلاحظ أن تلك السلع متغيرة من سنة لأخرى سواء

---

[1] الشركة الاشتراكية للموانئ، مكتب الإحصاء، **الإحصاءات السنوية لميناء طرابلس سنتي 2001م و2002م**، مصراته، (غير منشورة).

[2] مقابلة شخصية مع **الأخ/ عمران الفيتوري السطي**، متعهد تجميع ونقل الجلود بمدينة سرت، بتاريخ 2004/8/10م.

في كمياتها أو في أصنافها، وعلى العموم يمكن القول، بأن معظم السلع المشحونة سنة 2002م، كخردة النحاس والرصاص والــبن والمــشروبات والحلويــات... وغيرها، لا يتعدى ظهيرها التصديري مدينة طرابلس والمــدن القريبــة منهــا، كمدينة الزاوية (50كم غرب طرابلس) وتاجوراء (20كــم شــرق طــرابلس)، والعزيزية (40كم جنوب طرابلس).



شكل رقم (70) المجال الأرضي لصادرات ميناء طرابلس من الجلود

ثانياً: المجال البحري (النظير) *Foreland*:

يعرف المجال البحري (النظير) بأنه تلك المناطق التي تتصل بالميناء بواسطة السفن المحيطية Ocean Carriers[1]، وهو كنقيض لمعنى المجال الأرضي (الظهير)، فإنه ينطبق على المناطق التي تتبادل البضائع مع الميناء عبر البحار والمحيطات، أي أن البضائع التي تصدر من الميناء أو تصل إليه بواسطة السفن المحيطية، هي بضائع مرسلة إلى أو قادمة من المجال البحري لذلك الميناء، كما أن البضائع التي تصل إلى ميناء معين، ثم يعاد شحنها على سفن أخرى مرة ثانية، وهذا يعني أنها وصلت من مجال بحري، وهي في طريقها إلى مجال بحري أخر، بينما يمكن اعتبار الميناء نفسه في هذه الحالة، نظيراً لتلك الشحنة، على الرغم من أن البضائع لم تدخل في اليابس إلى أبعد من مخازن الميناء. وبالمثل فإذا تم تفريغ البضائع من سفينة محيطية إلى سفن ساحلية صغيرة بميناء معين، ونقلت هذه السفن الساحلية البضائع إلى ميناء أخر، فإن الميناء الأخير يمكن اعتباره ضمن ظهير الميناء الأول، حيث أنه لا فرق بين هذا النوع من الشحن بالسفن الساحلية، ونقل البضائع من ميناء بحري إلى موانئ داخلية، بواسطة وسائل النقل المائي الداخلي، وهذا يعني أن الاختلاف بين الظهير والنظير، يكمن في نوعية السفن التي تورد بها أو تصدر عليها البضائع، من سفن ساحلية صغيرة إلى سفن بحرية كبيرة[2].

وتعد دراسة النظير من الأمور الهامة التي تبرز لنا مدى العلاقة بين الميناء والعالم الخارجي، والتوجه الجغرافي للميناء من خلال صادراته أو وارداته، أو الاثنين معاً، ومدى امتداد نفوذ الميناء وتأثيره، وهناك عدة طرق لتحديد النظير، منها تحديده على أساس عدد خطوط السفن، أو مكان بدء الرحلة

---

(1) Weigend , G , G ,"**The problem of Hinterland and Foreland as Illustrated by the port Hamburg** " ,Economic Geography , Vol , 32.NO , 1, January ,1956,p,3.

(2) حسن سيد حسن، **ميناء الإسكندرية دراسة في جغرافية النقل البحري** ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، 1982م ، ص ص 290-291.

ونهايتها، كما يعتبر صافي الحمولة بالطن واتجاهاتها ومصادرها من أهم الطرق المستخدمة في تحديد المجال البحري لأي ميناء، ونظراً لعدم توافر البيانات عن المجال البحري لكل ميناء على حدة، وحيث أن ميناء طرابلس يستقبل حوالي نصف الواردات الليبية، لذلك فإن هذه الدراسة ستعتمد على قيمة الواردات الليبية موزعة على بلدان المصدر في تحديد المجال البحري لواردات ميناء طرابلس، كما سنعتمد على قيمة الصادرات الليبية موزعة على البلدان المستوردة في تحديد المجال البحري لصادرات ميناء طرابلس.

1- المجال البحري للواردات:

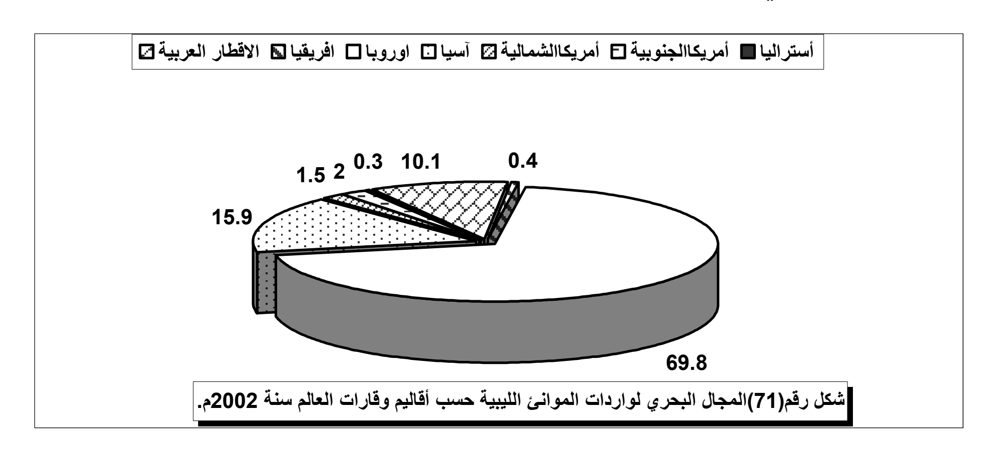
تتنوع واردات ميناء طرابلس من البضائع بحيث وصل عدد أصنافها إلى 77 صنفاً سنة 2002م، ولذلك فإن نظير واردات الميناء أكثر اتساعاً من نظير صادراته، وبتتبع المجال البحري لواردات الموانئ الليبية سنة 2002م[1]، والموضحة في الشكل رقم (71)، يتضح ما يلي:

أ- إن القارة الأوروبية هي النظير المباشر والتقليدي للموانئ الليبية عموماً، فحوالي ثلثي (61.9%) واردات ليبيا أتت من أوروبا، ويرجع ذلك إلى قرب ليبيا من بعض الدول الأوروبية المتقدمة صناعياً، وإلى العلاقات الجيدة التي تربط ليبيا ببعض الدول الأوروبية، كإيطاليا وألمانيا، فمن الملحق رقم (32) والشكل رقم (72) نجد أن إيطاليا تأتي في المرتبة الأولى كمورد رئيسي للسوق الليبية، إذ بلغت نسبة ما استورد منها 24.4% من إجمالي الواردات الليبية سنة 2002م، ويمكن إرجاع ارتفاع نسبة التعامل مع إيطاليا إلى تعود ذوق المستهلك الليبي على البضائع الإيطالية العالية الجودة، وكذلك سهولة الاتصال وتوافر شبكة منتظمة وسريعة للنقل البحري بين البلدين. أما ألمانيا فأتت في المرتبة الثانية، حيث استورد منها ما نسبته 11.2% من إجمالي الواردات الليبية، في حين

---

[1] الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، **إحصائيات التجارة الخارجية 2002م**، طرابلس، 2003، ص 2.

جاءت بريطانيا في المرتبة الثالثة بنسبة 7%، وفرنسا في المرتبة السابعة بنسبة 4.4% من إجمالي الواردات الليبية.

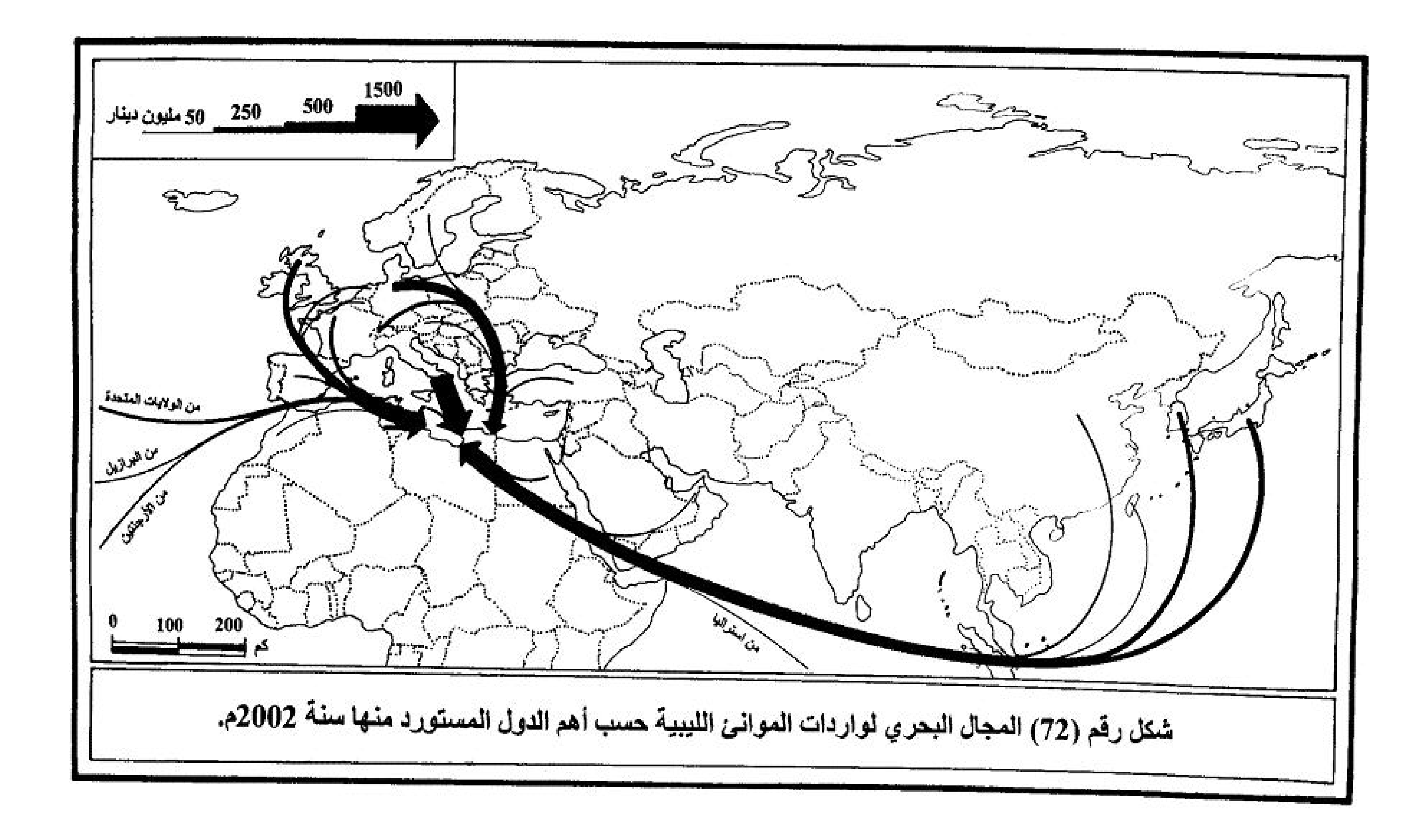


شكل رقم(71)المجال البحري لواردات الموانئ الليبية حسب أقاليم وقارات العالم سنة 2002م.

ب- تأتي الدول الأسيوية غير العربية في المرتبة الثانية كمجال بحري لواردات الموانئ الليبية، بنسبة 20% من إجمالي الواردات الليبية سنة 2002م، وتعد اليابان وكوريا الجنوبية من أكثر الدول الأسيوية التي تتعامل مع الموانئ الليبية، حيث شكلت صادراتهما نسبة 6.5% و5.2% من إجمالي الواردات الليبية بحسب الترتيب.

ج- جاءت الدول العربية في المرتبة الثالثة بنسبة 9.7% من إجمالي الواردات الليبية، وأهم الدول العربية التي استوردت منها ليبيا سنة 2002م، هي تونس ومصر والمغرب والإمارات، بنسب 4.8% و2% و1.3% و0.6% من إجمالي الواردات الليبية بحسب الترتيب، وتجدر الإشارة هنا ، إلى أن معظم واردات ليبيا من تونس ومصر تصلها براً ،ونسبة ضئيلة من البضائع التونسية والمصرية تفرغ بالموانئ الليبية.

د-انخفاض نسبة تعامل الموانئ الليبية مع قارات العالم الجديد (أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وأستراليا)،حيث بلغت نسبة الواردات الليبية من هذه القارات 4.8% و2.4% و0.8% بحسب الترتيب، كما تقل نسبة تعامل الموانئ الليبية مع الدول الأفريقية غير العربية، إذ بلغت 0.4% من إجمالي الواردات الليبية.



شكل رقم (72) المجال البحري لواردات الموانئ الليبية حسب أهم الدول المستورد منها سنة 2002م.

2- المجال البحري للصادرات:

يعد المجال البحري لصادرات ميناء طرابلس أقل اتساعاً من المجال البحـــري للواردات ، وذلك لقلة كمية البضائع المصدرة والمعاد تصديرها عبـــر المينـــاء، ونظراً لعدم وجود بيانات عن المجال البحري لكل ميناء على حده ، فإننا سنعتمد في تحديد نظير ميناء طرابلس على إحصائيات التجارة الخارجيـــة التـــي تبـــين الصادرات الليبية موزعة على دول العالم سنة2002م[1]، فالصادرات الليبية من الجلود تتجه إلى ثلاث دول فقط ، حيث استحوذت إيطاليا على57.8%من كميـــة الجلود الليبية المصدرة ، تليها تونس بنسبة25.6%، ثم أسبانيا بنسبة 16.6%من كمية الجلود المصدرة،أما نظير الموانئ الليبية من صادرات خـــردة المعـــادن، فاقتصر على دولتين فقط هما، مصر التي استوردت مـــا نـــسبته 71.8% مـــن الخردة الليبية، ولبنان التي صدر إليها ما نسبته 28.2% من الخردة الليبية. أمـــا المجال البحري لصادرات الموانئ الليبية من اللدائن فهو أكثر اتساعاً من غيره، بحيث اشتمل سنة 2002م على تسع دول ، تأتي فـــي مقـــدمتها إيطاليـــا التـــي استوردت ما نسبته 31.2%من اللدائن الليبية، ثم مصر بنسبة 28.4%، ثم بلجيكا بنسبة 16.1%، تليها تونس بنسبة 9%، بينما توزعت باقي الكميـــة علـــى دول المغرب ومالطا وألمانيا وأسبانيا ولبنـــان، بنـــسب7.3%و3.1%و1.9%و1.7% و1.3%بحسب الترتيب،وتجدر الإشارة هنا إلى أن الكمية المصدرة من اللـــدائن عبر ميناء طرابلس لا تمثل سوى 2%من كمية اللدائن الليبية المـــصدرة ســـنة 2002م،حيث ينتج مجمع رأس لانوف[*] للبتروكيماويات معظم اللدائن الليبيـــة، والتي تصدر عبر ميناء رأس لانوف التجاري ، بينما ينتج مجمع (أبو كمـــاش) كميات قليلة من اللدائن مقارنـــة بمجمـــع رأس لانـــوف ، وتـــصدر منتجـــات (أبوكماش)عبر ميناء طرابلس وميناء زواره كما سبقت الإشارة.

---

[1] المرجع السابق ، ص ص 57-61.

[*] يقع مجمع رأس لانوف إلى الشرق من طرابلس بحوالي 650 كم.

الفصل الســادس

المشكلات التي يواجهها ميناء طرابلس

ومخطط تطــويره

تمهيــــــــد:-

المبحث الأول :- المشكـلات التي يواجهها ميناء طرابلس

أولا :- التلوث البحـــــري

ثانيا:- صيانة هيكل المينـــــاء

ثالثا:- المشكلات المتعلقة بالآلات وصيانتها

رابعا:- المشكـــــلات الإداريــــــة

خامسا:- مشكلة الاختناقات المرورية بمدينة طرابلس

المبحث الثاني :- مخطط تطوير ميناء طرابلس

أولا :- مكونات الجزء الشمالي

ثانيا :- مكونات الجزء الجنــوبي

الفصل السادس

المشكلات التي يواجهها ميناء طرابلس

ومخــطط تطــويره

تمهيــد :-

سنقسم هذا الفصل إلى مبحثين ، المبحث الأول يستعرض أهم المشكلات التي يواجهها ميناء طرابلس ، وتؤثر سلباً على كفاءة تــشغيله، والتــي يمكــن إيجازها في خمس مشكلات هي : مشكلات التلوث البحري ، ومشكلات صــيانة هيكل الميناء ، والمشكلات المتعلقة بالآلات وصيانتها ، والمشكلات الإداريــة ، ومشكلة الاختناقات المرورية التي تعيق حركة نقل البضائع من الميناء وإليــه ، وسنحاول وضع الحلول المناسبة لكل مشكلة من هذه المشكلات ، للحد منهــا أو للتقليل من تأثيرها على سير العمل اليومي بالمينــاء ، أمــا المبحــث الثــاني ، فسنخصصه للتعرف على أهم مكونات مخــطط المرحلة الثانية لتطــوير مينــاء طرابلس .

المبحث الأول

المشكلات التي يواجهها ميناء طرابلس

أولاً: التلوث البحـــري:-

تتعدد تعريفات التلوث البحري الواردة في العديد من الاتفاقيـــات الدوليـــة والإقليمية ، إلا أنها تتشابه فيما بينها من حيث مسببات التلوث والآثار الناجمـــة عنه ، من هذه التعريفات ، نذكر التعريف الوارد في اتفاقية حماية البحر المتوسط من التلوث ، الصادرة في شهر فبراير سنة 1976م ، حيث جاء في الفقرة (أ) من المادة الثانية من الاتفاقية ، إن التلوث البحري هو " قيام الإنسان ، ســـواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، بإدخال أية مواد ، أو أية صنوف من الطاقـــة إلى البيئة البحرية ، مما يسبب آثاراً مؤذية ، كإلحاق الضرر بالمواد الحيـــة ، أو أن تكون مصدر خطر على الصحة البشرية ، وعائقاً للنشاطات البحرية بما فـــي ذلك صيد الأسماك ، أو إفساداً لنوعية مياه البحر المستخدمة ، وانتقاصاً لمـــدى التمتع بها "[1].

ويمكن حصر مصادر التلوث البحري في أربعة مـــصادر رئيـــسة هـــي: المخلفات النفطية والمخلفات الكيماوية ومخلفات الصرف الصحي والمخلفـــات الصلبة ، ويعاني ميناء طرابلس من تلوث مياهه بثلاثة مصادر هي : المخلفـــات النفطية ، ومخلفات الصرف الصحي ، والمخلفات الصلبة ، وفيما يلي تفـــصيل لحالات التلوث الموجودة بميناء طرابلس .

---

[1] محمود عبد الله حويحي ، **التلوث البحري بالنفط وآثاره ، مع دراسة للجهود المبدولة لحماية البحر المتوسط من التـــلوث** ، مجـــلة العلوم الإنسانية ، كلية الآداب والتربية ، جامعة ناصـــر ، زليتن ، العدد الثاني ،1991م ، ص ص 342–343 .

1- التلوث بالمخلفات النفطية :-

نظراً لكثافة حركة السفن بميناء طرابلس ، وقيام الميناء بوظيفة إمـــدادها بالوقود ، فإن بعضاً من السفن المترددة على الميناء ، قد تحدث تلوثاً نفطياً طفيفاً داخـــل حوض الميناء أو خارجه ، وذلك بسبب تسرب الزيوت والوقـــود مـــن محركاتها ، أو بسبب تسرب الوقود إلى مياه البحر أثناء عملية التزود بالوقود ، والتي تتم بواسطة الشاحنات عندما تكون السفن متراكيـــة بجانـــب الأرصـــفة ، وبواسطة ناقلات الوقود عندما تكون السفن خارج الميناء ، غيـــر أن المـــسبب الرئيسي والواضح للتلوث النفطي داخل الميناء ، تحدثه قوارب وجرافات الصيد التي تستخدم الميناء ، حيث يتم تغيير زيوت محركاتهـــا بجانـــب الأرصـــفة ، ويسكب الزيت المستهلك – في كثير من الأحيان – مباشرة في مياه البحر ، كما يتسرب منها الوقود أثناء عملية التزود به ، ولاسيما أن هذه العملية تتم يدوياً من براميل مخصصة لهذا الغرض .

ويقدر متوسط استهلاك قارب الصيد من زيوت المحرك بـــ 540 لتراً فـــي السنة [1]، مما يعني أن كميات الزيوت التي تستهلكها محركات قوارب وجرافات الصيد بميناء طرابلس ، تصل إلى أكثر من ثمانين ألف لتر في السنة[*]، ولاشك أن سكب بعضٍ من هذه الكمية – مهما كانت قليلة – مباشـــرة داخـــل حـــوض الميناء ، سيؤدي إلى تلوث المياه بصورة واضحة جداً ، ولهذا يمكـــن ملاحظـــة تركز التلوث النفطي – بالعين المجردة – بأرصفة الصيـــد ، كما تنتـــشر بقـــع الزيت والوقود بجانب الأرصفة الجنـــوبية – في بعض الأحيان – بفعل الريـــاح والتيارات البحرية .

---

(1) أحمـــد قريره النقـــراط ، **تلوث مياه البحر في النطاق الساحلي لإقليم سهل الجفـــاره ، دراســـة جغـــرافية،** رسالة ماجستير ، (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة قاريونس ، بنغازي ، 1999م ، ص 93 .

(*) تم **تقـــدير استهلاك** قوارب وجرافات الصيد بميناء طرابلس من زيوت المحركات ، بضرب متوسط الاستهلاك السنوي لقارب الصيد من تلك الزيوت (540 لتراً) ، في عـــدد القـــوارب والجـــرافات التي تستخدم المينـــاء ، والتي بلغ عـــددها 154 ســـنة 2002م ، أي 540×154=**83160** لتراً .

وفي دراسة أجراها باحثون من مركز بحوث الأحياء البحرية بتاجوراء ، عن الظروف البيئية داخل حوض ميناء طرابلس الداخلي، وأخذت عينات بالقرب من أرصفة الصيد ، خلال الفترة من مايو 1982م إلى أبريل 1983م ، وتم فيها قياس تركيز الملوثات النفطية ، بمعدل مرة إلى مرتين شهرياً أثناء الفترة المشار إليها ، وجد أن هذا التركيز تتراوح نسبته في المياه السطحية ما بين 4.4- 13.5ميكروجرام/لتر في حين تراوحت النسبة من 3- 12.9ميكروجرام/لتر في مياه القاع ، وقد كان هناك تلوثٌ شديدٌ في شهر أغسطس ، حيث تراوحت نسبة تركيز الملوثات النفطية به ، ما بين 60 -70ميكروجرام/لتر ، وتعد نسب تركيز الملوثات النفطية المسجلة بميناء طرابلس مرتفعة ، إذا ما قورنت بغيرها من الأماكن ، ففي دراسة عن التلوث النفطي في البحر المتوسط وشمال المحيط الأطلنطي ، أجريت سنة 1982م ، أظهرت أن متوسط تركيز الملوثات النفطية في المياه السطحية في البحر المتوسط ، بلغت 4ميكروجرام/لتر ، في حين بلغت 1.8ميكروجرام/لتر في شمال المحيط الأطلنطي ، أما نسبة التركيز في الطبقة تحت السطحية للمياه (عمق متر واحد) ، فقد تراوحت ما بين 0.25-0.30 ميكروجرام/لتر في البحر المتوسط وشمال المحيط الأطلنطي على حد سواء[1].

إن ما يدعو إلى الدهشة ، أن هذا التلوث يحدث في وضح النهار ، رغم وجود القوانين والتشريعات الليبية التي تُجَرّم مثل هذه الأفعال ، ووجود مكتب للتفتيش البحري بإدارة الميناء التجاري ، إلا أن ضعف إمكانيات هذا المكتب ، وكون أرصفة الصيد لا تتبع إدارياً الميناء التجاري ، وكذلك تقاعس جهات الضبط القضائي -كالشرطة والحرس البلدي - عن أداء دورها ، جعل الصيادون -الذين ينقص بعضهم الوعي البيئي والحضري - يستسهلون رمي مخلفاتهم في مياه البحر مباشرة ، وهنا تجدر الإشارة ، إلى أهم القوانين الليبية

---

(1) Zenouba. M. R , Kheria. S. B , Anna T , **Ecological conditions in Mediterranean coa stal zone , A case study , Fishery Harbour of Tripoli , Libya ,** Bulletin of the Marine Research Centre ,Tripoli , NO, 5 , 1984, p83.

التي سنت لحماية البيئة البحرية من التلوث ، فقد فرض قانون الموانئ رقم 81 لسنة 1970م ، العقوبات الرادعة على كل من يتسبب في تلويث المياه البحرية ، حيث نصت المادة 148 من هذا القانون ، على أنه يعاقب بغرامة لا تقل عن خمسين جنيهاً ولا تتجاوز خمسمائة جنيه كل من :-

1- يلقي في المياه الليبية أو الموانئ الأتربة ، أو الحجارة ، أو الرمل ، أو القاذورات ، أو الفضلات ، أو مخلفات الوقود ، أو المواد الكيماوية ، أو رواسب الخزانات.

2- يغسل الصهاريج ، أو يصرف الزيوت الخفيفة ، أو الثقيلة ، أو مياه الصابوره ، أو مياه القاع في الموانئ أو المياه الإقليمية[1].

كما صدر القانون رقم 8 لسنة 1973م، بشأن منع تلوث مياه البحر بالزيت، ونصت المادة الثانية من هذا القانون ، على كل سفينة تحمل جنسية الجمهورية العربية الليبية ، وتخضع لأحكام حظر إلقاء الزيت ، أو المزيج الزيتي المنصوص عليه في المعاهدة[*]، ويخالف ربانها حكم المادة الثالثة من تلك المعاهدة ، يعاقب بغرامة مالية لا تقل عن ثلاثمائة دينار[**] ، ولا تتجاوز ثلاثة آلاف دينار ، وفي حالة تكرار المخالفة ، يعاقب الربان بالحبس مدة لا تزيد عن ستة أشهر ، وبغرامة لا تقل عم 500 دينار ، ولا تتجاوز 5000 دينار ، أو بإحدى العقوبتين ، وإذا كانت الجريمة قد ارتكبت بناء على أمر صادر من مالك السفينة أو مجهزها ، أو مستعملها ، فيعاقب بالعقوبات المنصوص عليها في الفقرة السابقة ، كل من الربان ومن أصدر الأمر ، كما تشير المادة الثالثة من

---

[1] محمود عبد الله حويحي ، مرجع سبق ذكره ، ص 360.

[*] يقصد بها المعاهدة الدولية لمنع تلوث مياه البحر بالزيت ، الصادرة بلندن سنة 1954م ، والمعدلة في شهر أبريل سنة 1962م ، وقد انضمت ليبيا إلى هذه المعاهدة في شهر نوفمبر سنة 1971م .

[**] استبدلت العملة الليبية وأصبحت الدينار منذ سنة 1973م .

القانون نفسه ، إلى أن هذه العقوبة تسري على جميع السفن على اختلاف جنسياتها[1].

إن مكافحة التلوث النفطي داخل الميناء وخارجه ، ليس بالأمر الصعب أو المستحيل ، ويمكن التغلب على هذه المشكلة والحد منها ، بإتباع النقاط التالية :-

1- توفير وسائل النقل البري والبحري ، ووسائل الاتصال للعاملين بمكتب التفتيش البحري بالميناء ، حيث إن عملهم يتطلب سرعة وحرية الحركة على الأرصفة داخل الميناء ، وفي البحر خارج الميناء ، وفي مختلف الأوقات – ليلاً ونهاراً – لجمع الأدلة وأخذ العينات من المكان وفي الزمان المناسب .

2- توفير معدات التصوير الضوئي والتصوير المرئي ، لاستخدامها في تصوير الملوثات وربطها بالسفينة المشكوك فيها ، والتي تفيد كأدلة في إثبات الادعاء على تلك السفن أثناء التحقيق .

3-تجهيز وحدة مكافحة التلوث بالميناء ، بالمعدات والوسائل الحديثة لمكافحة التلوث ، كالحواجز الطافية ، وآلات شفط بقع الزيت ، والمساحيق الكيماوية التي تستخدم في مكافحة البقع الزيتية ، حيث تعمل هذه المساحيق على تكثيف الزيت ، وتحويله إلى مادة صلبه تترسب في القاع .

4- نشر الوعي البيئي لدى الصيادين عبر وسائل الإعلام المختلفة ، كالإذاعتين المرئية والمسموعة ، وعبر الجرائد والمجلات ، ووضع الملصقات الإرشادية في أماكن بارزة وواضحة داخل الميناء .

5- فتح مكاتب للحرس البلدي والشرطة بالقرب من أرصفة الصيد ، وتفعيل دورهما لضبط المخالفين ، وتحويلهم إلى ساحات القضاء .

---

[1] نفس المرجع السابق ، ص ص 360-362 .

2- التلوث بمخلفات الصرف الصحي :-

تتكون مياه الصرف الصحي من المياه المستعملة في المنازل ، بالإضافة إلى مياه الأمطار ، والمياه المستخدمة في محطات غسيل السيارات والورش ، وغيرها من المنشآت الصناعية ، ومما يزيد من خطورة مخلفات الصرف الصحي ، كون معظم مستشفيات مدينة طرابلس ، تصرف مخلفاتها ومخلفات مرضاها السائلة إلى شبكة الصرف الصحي بالمدينة ، مما يؤدي إلى دخول أنواع من المواد السامة والكائنات المسببة للأمراض إلى الشبكة[1].

إن عدم معالجة مياه الصرف الصحي ، وطرحها مباشرة في مياه البحر ، يؤدي إلى الإضرار بالحياة النباتية والحيوانية البحرية ، وذلك من خلال ما تحتويه هذه المياه من مواد عضوية وكيماوية ونفطية ، إضافة إلى احتوائها على الأحياء الدقيقة الضارة ، كالبكتيريا والفيروسات والطفيليات ، نهيك عن الروائح الكريهة التي تنبعث من شواطئ البحر بسبب تلك المياه .

وتطرح شبكة الصرف الصحي بمدينة طرابلس ما نسبته 60% من كمية مخلفاتها في البحر مباشرة [2]، ولذلك يعد شاطئ طرابلس من أكثر الشواطئ الليبية تلوثاً بمياه الصرف الصحي ، رغم قصر طوله الذي لا يتعدى مسافة 40 كم تقريباً ، حيث يحتوي هذا الشاطئ على 30 مخرجاً من مخارج شبكة الصرف الصحي بالمدينة ، ويتركز أكبر عدد من هذه المخارج أمام مركز المدينة غربي الميناء ، أما فيما يخص ميناء طرابلس ، فقد كان يحتوي على 11 مخرجاً لمياه الصرف الصحي ، ولكن بعد تطوير الميناء في منتصف السبعينيات ، ثم تشييد خط لتجميع مخارج المرفأ الداخلي ، بحيث يمتد هذا الخط موازياً للأرصفة

---

[1] أحمد اقريره النقراط ، مرجع سبق ذكره ، ص 150 .

[2] نفس المرجع السابق ، ص 149 .

الجنوبية ، لينتهي إلى الغرب من الميناء مباشرة[1]، كما هو موضح في الشكل رقم (73) ،ولا تزال ثلاثة من مخارج مياه الصرف الصحي تقذف بمخلفاتها في المرفأ الخارجي لميناء طرابلس ، كما أن معظم المباني الإدارية داخل الميناء تصرف مخلفاتها في المرفأ الداخلي[2]، وتحاول أمانة المرافق بمدينة طرابلس وقف تلوث شاطئ المدينة بمخلفات الصرف الصحي ، وذلك بالإسراع في استكمال محطات الضخ وتشغيلها ، و بتنفيذ مخارج للصرف الصحي بالصورة السليمة ، وذلك بمدها إلى مسافات كبيرة داخل البحر ، ولأعماق لا تقل عن 15 متراً ، كما تسعى أمانة المرافق بالمدينة إلى جعل هذه المخارج مخصصة لصرف مياه الأمطار فقط ، وعدم استغلالها لصرف مياه الصرف الصحي ، حيث سيتم ربط بعض المخارج الموجودة حالياً بمحطات الضخ القائمة ، لضخ مخلفاتها إلى محطات التنقية الموجودة في الهضبة الخضراء وعين زاره ، واستثمار المياه المعالجة في الأغراض الزراعية [3].

مجمل القول ، أن التلوث بمخلفات الصرف الصحي بميناء طرابلس ، يقتصر وجوده حالياً (2005م) في المرفأ الخارجي ، الذي تصرف به تلك المخلفات ، كما تنبعث الروائح الكريهة من مخارج شبكة الصرف الصحي الموجودة غرب الميناء ، والتي يمكن الإحساس بها ، عند الدخول للميناء والتوجه إلى إدارته .

3- التلوث بالمخلفات الصلبة :-

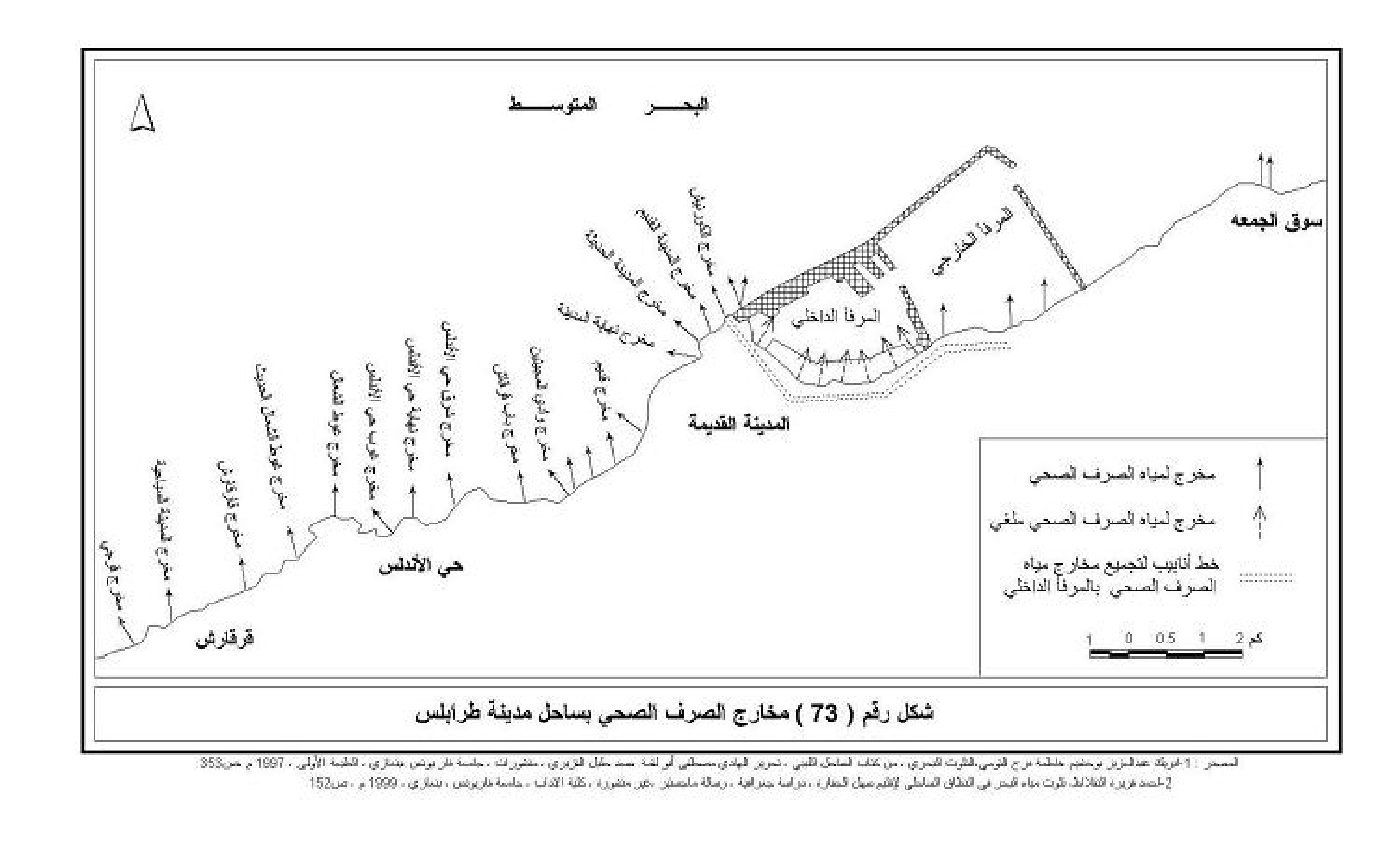
تنتشر المقاهي والمطاعم على طول الأرصفة الجنوبية المستقطعة من ميناء طرابلس ،والتي أصبحت متنزهاً للسكان باعتبارها جزءاً من كورنيش المدينة ،

---

[1] ابريك عبد العزيز بوخشيم ، فاطمه فرج التومي ، **التلوث البحري ، من كتاب الساحل الليبي** ، تحرير ، الهادي مصطفى ابولقمه ، سعد خليل القزيري ، مرجع سبق ذكره ، ص 352.

[2] مقابلة شخصية مع م/**فوزي علي عريبي** ، رئيس وحدة الصيانة المدنية بميناء طرابلس، بتاريخ2004/7/23م.

[3] ابريك عبد العزيز بوخشيم ، فاطمه فرج التومي ، مرجع سبق ذكره ، ص 352 .



شكل رقم (73) مخارج الصرف الصحي بساحل مدينة طرابلس

المصدر : 1- فريدة عبد العزيز بوخشيم، التلوث البحري، من كتاب الساحل الليبي، تحرير الهادي مصطفى أبو لقمة، سعد خليل القزيري، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، الطبعة الأولى، 1997 م، ص353

2- احمد فريرة القلالات، تلوث مياه البحر في النطاق الساحلي لإقليم سهل الجفارة، دراسة جغرافية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة قاريونس، بنغازي، 1999 م، ص152

وللأسف فإن الكثير من المترددين على تلك المقاهي والمطاعم لتناول الوجبات السريعة ، يلقون بالعبوات الفارغة في مياه الميناء ، بحيث تكدست تلك العبوات والقوارير بكميات كبيرة بجانب أرصفة الصيد والأرصفة الجنوبية ، كما هو موضح في الصورة رقم (29) ، ومما زاد من تفاقم المشكلة ، هو تعطل الزورق الوحيد الذي يتبع وحدة مكافحة التلوث بالميناء ، والمخصص لجمع الملوثات الصلبة الطافية على سطح الماء ، كما أن وجود سوق الأسماك بجانب أرصفة الصيد ، كان سبب في زيادة كمية الملوثات الصلبة بالميناء ، حيث يقوم بعض الصيادون وتجار الأسماك ، برمي مخلفات تنظيف الأسماك والقمامة في حوض الميناء ، كما توجد ثلاثة قوارب صيد غارقة في مرفأ الصيد منذ عدة سنوات ، يمكن اعتبارها ملوثات صلبة ، (صورة رقم 30) ، لأنها تشوه المنظر العام ، وتأخذ حيزاً من أرصفة الصيد ، لا يمكن استغلاله في تراكي قوارب الصيد .

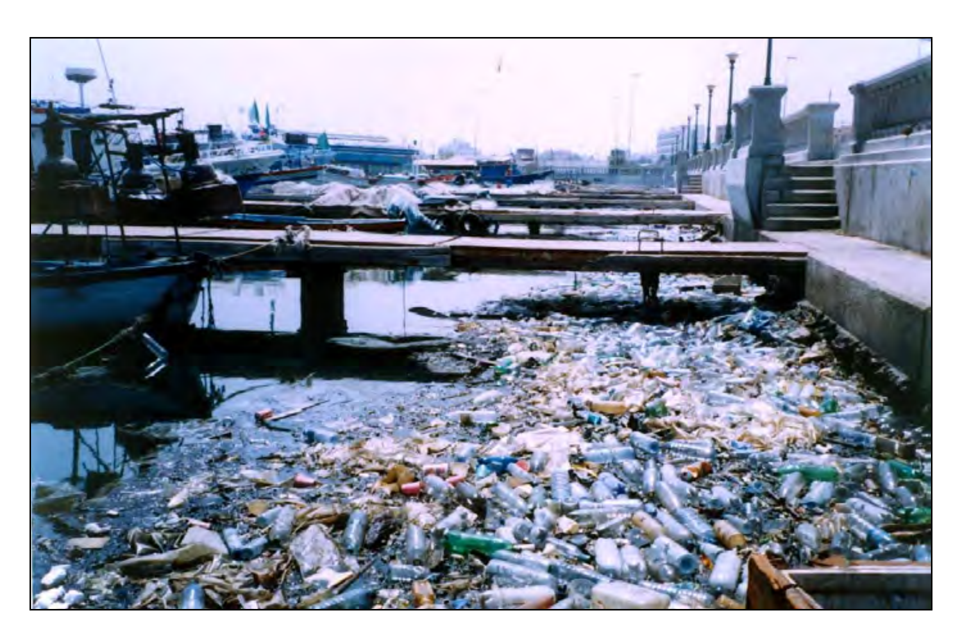
ويمكن التغلب على هذا النوع من الملوثات ، بنشر الوعي البيئي بين المواطنين وأصحاب المقاهي والمطاعم في وسائل الإعلام المختلفة ، وتطبيق مواد قانون الموانئ- الذي أشرنا إليه سابقاً- على المخالفين ، ودعم وحدة مكافحة التلوث بالمعدات الحديثة،وإلزام العاملين بها بضرورة تنظيف مياه حوض الميناء باستمرار، حتى لا تتكدس القمامة بالشكل الظاهر في الصورة رقم(29).

ثانياً : صيانة هيكل الميناء :-

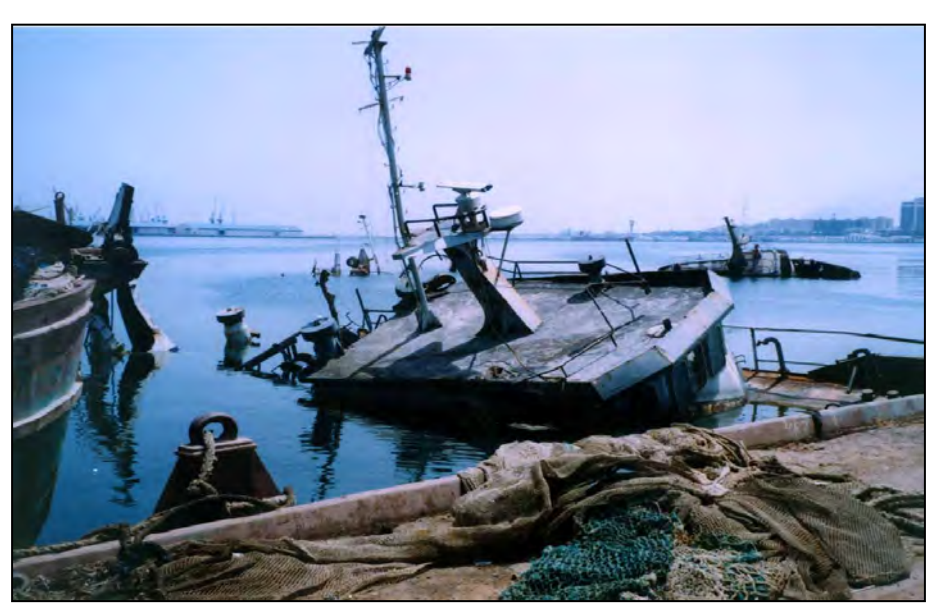
يعاني هيكل ميناء طرابلس العديد من المشكلات المتعلقة بانهيار وهبوط بعض مكوناته ، كانهيار أجزاء من حاجز الأمواج الرئيسي ، وهبوط بعض الأماكن في الأرصفة الجنوبية والشمالية ، وانهيار بعض أرصفة الصيد .

1- **انهيار أجزاء من حاجز الأمواج الرئيسي** :-

سبق أن أوضحنا – في الفصل الأول – إن هذا الحاجز تعرض للعديد من المشكلات والأضرار ، أثناء مرحلة التنفيذ(1974-1979م) بفعل الأمواج



صورة رقم (29) الملوثات الصلبة بجانب أرصفة الصيد بميناء طرابلس



صورة رقم (30) ثلاثة قوارب صيد غارقة بجانب أحد أرصفة الصيد بميناء طرابلس

القوية ، وبعد استكمال بنائه ضربت عاصفتان قويتان الحاجز في يناير سنة 1981م ، فأدت إلى انهيار وتدمير أجزاء كبيرة منه ، **فالعاصفة الأولى** ، التي اجتاحت الميناء يومي 8 و9 يناير ، بلغ ارتفاع الأمواج المصاحبة لها (8.1م) ، ونتج عنها انفصال أحد الحوائط الخراسانية (هامة الحاجز) من الحاجز عن قاعدته ، وحدثت تشققات وانجرافات في بعض المناطق على طول الحاجز. أما **العاصفة الثانية** ، فقد ضربت الميناء يومي 21 و22 يناير ، وصاحبتها أمواج بارتفاع 9.3م ، فأدت إلى انهيار أجزاء كبيرة من الحاجز ومرافق الميناء ، يمكن إيجازها في النقاط التالية[1]:-

أ- على بعد 50م من بداية الحاجز ، انهارت 30 م تقريباً من هامة الحاجز، وكذلك قاعدة خرسانية بطول 10 أمتار .

ب- من النقطة 120-170 متراً من بداية الحاجز ، انهارت خمسون متراً من هامات الحاجز ، (راجع الصورتان 1 و2).

ج- انهيار عشرة أمتار من هامة الحاجز بين النقطة 190 والنقطة 200متر من بداية الحاجز .

د- أضرار بالغة وشاملة في الطريق والخدمات المقابلة للمنطقة المتضررة المشار إليها ، وبطول يزيد عن 100 متر .

هـ- فيما بين النقطتين 790و1330 متراً من بداية الحاجز ، انهارت معظم هامة الحاجز وتشققت القواعد ، مسببة أضراراً في الطريق والخدمات الملاصقة لها ، وكذلك تضررت بعض المخازن .

وقد أجمعت معظم الدراسات الفنية التي أجريت على الحاجز لتحديد سبب المشكلة ، على أن هناك قصوراً واضحاً في تصميم الحاجز ، وبالذات في أخذ البيانات والمعلومات الكافية عن الأحوال الجوية والبحرية في تقدير الموجة

---

[1] صالح الباروني ، وآخرون ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 11-12 .

التصميمية للحاجز ، بحث صمم الحاجز على أمواج ارتفاعها أربعة أمتار ، في حين تراوحت تقديرات تلك الدراسات للموجة التصميمية ما بين 5.4و10أمتار[*].

وقد وضعت بعض الحلول المؤقتة لمعالجة تخطي الأمواج للحاجز ، في بعض الأماكن التي انهارت بها هامة الحاجز ، وذلك بوضع الكتل الخرسانية المكعبة والكتل الخرسانية رباعية القوائم (التترابودز) ، كما هو موضح في الصورة رقم (31) ، وتجدر الإشارة هنا ، إلى أنه حتى بداية سنة 2005م ، لم يتم التعاقد على صيانة الحاجز المتضرر ، رغم أن التقرير الفني الثالث للجنة الليبية المكلفة بدراسة المشاكل والظواهر التي طرأت على الحاجز ، والصادر في أغسطس 1981م ، اقترح ثلاثة حلول لصيانة حاجز الأمواج هي[1]:-

الحل الأول ، ويتمثل في إدخال تعديلات على طبقة الحماية الرئيسة والثانوية ، وزيادة أوزان وحداتها.

الحل الثاني ، إنشاء حاجز مغمور على مسافة تبعد قليلاً عن الحاجز الرئيسي.

الحل الثالث ، إعادة تصميم قطاعات الحاجز التي في الأعماق الكبيرة .

كما أوصت اللجنة بضرورة دراسة هذه المقترحات ، دراسة معملية وتحليلية من قبل مكتب استشاري متخصص ، لاختيار أفضل الحلول.

2- تآكل وهبوط بعض الأرصفة بالميناء :-

تختلف الأرصفة بميناء طرابلس من حيث طرق بنائها ، والتي يمكن حصرها في ثلاثة أنواع هي[2]:-

---

[*] يمكن الرجوع إلى الجدول رقم (3) في الفصل الأول ، لمعرفة تقديرات الدراسات الفنية للموجة التصميمية لحاجز الأمواج الرئيسي بميناء طرابلس .

[1] صالح الباروني ، وآخرون ، مرجع سبق ذكره ، ص 20 .

[2] محمد رجب الشويهدي ، مصطفى علي اللافي ، صالح محمد العزابي ، **تقرير فني عن الهبوط والانهيار في أرضية رصيف الكورنيش** ، (غير منشور) قسم الشئون الفنية ، بميناء طرابلس ، 2004م .



صورة رقم (31) صيانة مؤقتة لحاجز الأمواج الشمالي بميناء طرابلس



صورة رقم(32) أحد أرصفة الصيد المنهارة بميناء طرابلس

أ- أرصفة مكونة من بلكات خرسانية ، أو أحجار مصمتة كبيرة الحجم ، وتعـــد أرصفة ميناء الشّعاب من هذا النوع ، وهي بحالة جيدة ، ولم تحدث بهـــا أيـــة مشكلات .

ب-أرصفة مكونة من قيسونات ،أو خلايا خراسانية عميقة يتم ملؤها بمواد ردم، ومعظم أرصفة ميناء طرابلس الشمالية من هذا النوع ، وهي الأرصفة التي نفذت في أواخر السبعينيات ،وتحمل الأرقام من15-33 ، وهذه الأرصفة بحالة جيدة.

ج- أرصفة مكونة من ستائر حديدية على شـــكل الحـــرف (⊔)، يـــتم دكهـــا متلاصقة بعضها ببعض في قاع البحر ، ثم يردم خلفها بمـــواد ردم (الرمـــال والأحجار الصغيرة) ، ويدفن الجزء العلوي من الستائر فـــي كمـــرة الخرســـانة (هامة الرصيف) ، ويضم ميناء طرابلس عدد من هذه الأرصـــفة ، كالأرصـــفة الجنوبية ، والأرصفة الشمالية المرقمة من 6-14 ، وهذا النوع مـــن الأرصـــفة عرضه للصدأ والتآكل ، وتحتاج إلى الصيانة باستمرار .

وتعاني أرصفة الستائر الحديدية بميناء طرابلس من مشكلات الصدأ والتآكل ، باستثناء الأرصفة الشمالية المرقمة من 6-9 ، والتي ثم تجديدها سنة 1994م[1]، فالأرصفة الجنوبية المستقطعة من الميناء (الكورنيش) ، تعاني من مشكلة الصدأ والتآكل بصورة واضحة وخطيرة ، إذ لم تجرَ لها أية صيانة منذ استكمال بنائها سنة 1976م ، وبدأت المشكلة بتآكل الجزء العلوي من الستائر الحديدية نتيجة لتعرضها لرذاذ البحر، ومع استمرار عملية الصدأ والتآكل ، حدث بها عـــدة ثقـــوب صغيرة ازداد اتساعها مع مرور الوقت ، بحيث وصـــل اتســـاع بعضها إلى 50 سم ، وقد نتـــج عن تلك الفتحات ، تسرب مواد الردم الموجودة خلف الستائر إلى مياه البحر ، مما أدى إلى هبوط الأرصفة على شكل حفر تنتشر على طول الأرصفة الجنوبية ، يصل قطر بعضها إلى ثلاثة أمتار،

---

[1] مقابلة شخصية مع م/**فوزي علي عريبي**، رئيس وحدة الصيانة المدنية بميناء طرابلس،بتاريخ 2003/2/27م.

وبعمق يصل إلى 2.5متراً[1]، كما تعاني الأرصفة الشمالية أرقام 10 و11 و12و13من نفس المشكلة ، حيث توجد بها فتحات كبيرة في الستائر الحديدية ، وتتسرب منها مواد الردم إلى البحر ، وهي عرضه للهبوط في أية لحظة[2].

3-انهيار بعض أرصفة الصيد:-

يوجد بميناء طرابلس ثلاثة عشر رصيفاً معلق على قوائم حديدية ، مخصصة لقوارب الصيد الصغيرة ، وهذه الأرصفة لم تُجرَ لها صيانة منذ بنائها سنة 1981م ، وقد انهار بعضها وبعضها الآخر في حالة سيئة جداً ، وعرضه للانهيار في أي وقت ، ولذلك فإن بعض تلك الأرصفة غير مستغل حالياً (2005م)، ومن خلال الزيارات الميدانية ومقابلة بعض الصيادين ، الذين أصر بعضهم على ضرورة إزالة تلك الأرصفة ، وتعميق المرفأ، وإعادة بناء أرصفة جديدة تتناسب وقوارب الصيد التي تستخدم الميناء ، والصورة رقم (32) توضح أحد الأرصفة المنهارة .

ثالثاً: المشكلات المتعلقة بالآلات وصيانتها[*]:-

1–عدم توافر الآلات والمعدات الحديثة والمتخصصة في شحن وتفريغ الحاويات بالميناء ، الأمر الذي انعكس سلباً على كفاءة استغلال الأرصفة ،وأدى إلى رفع تكلفة التشغيل ، حيث يعتمد عمال المناولة والتخزين بالميناء ، على روافع السفن في تفريغ الحاويات من السفن أو شحنها إليها ، كما يعتمد على الروافع الشوكية في مناولة الحاويات من الأرصفة إلى الشاحنات ، أو إلى ساحات التخزين.

2– يعاني قسم المناولة و التخزين من نقص شديد في أعداد الروافع الشوكية والروافع الأرضية ، اللازمة والمناسبة لمناولة البضائع ، سواء التي يتم

---

[1] محمد رجب الشويهدي ، مصطفى علي اللافي ، صالح محمد العــزابي ، مرجع سبق ذكره ،ص ص 3–4.

[2] مقابلة شخصية مع م/ **صالح محمد العزابي**،رئيس مكتب الهندسة المدنية بميناء طرابلس،بتاريخ2003/2/24م.

[*] ثم الاعتماد في سرد المشكلات المتعلقة بالآلات وصيانتها ، على تقرير فني (غير منشور) معد في شهر أكتوبر 2004م ، من قبل م/**نوري عبد الله حــراقه** ، رئيس مكتب تشغيل الآليات بميناء طرابلس .

استخدامها في عنابر السفن، أو التي تستخدم في المخازن والأرصفة ، مما يتسبب في تأخر تفريغ السفن في حالة ازدحام الميناء بالسفن ، وفي بعض الأحيان ، تسمح إدارة الميناء ، للوكلاء الملاحيين وأصحاب البضائع باستئجار الآلات والمعدات من خارج الميناء لعدم توافرها بالميناء .

3- انتهاء العمر الافتراضي لمعظم الآلات والمعدات التي يمتلكها الميناء ، الأمر الذي يؤدي إلى كثرة أعطالها ، وحاجتها المستمرة لقطع الغيار ، غير المتوافرة بورش الميناء ، والتي يتم شراؤها – بحسب الطلب – من السوق المحلي بأسعار مرتفعة ، وتكون – في اغلب الأحيان – من القطع المقلدة الرديئة الصنع ، وذلك لعدم وجود وكلاء تجاريين للشركات المصنعة لتلك الآلات والمعدات في ليبيا .

4- تهالك سقف وجدران الورشة المركزية منذ فترة زمنية طويلة، يؤدي في كثير من الأحيان إلى تأخر صيانة الآلات والمعدات ، وذلك بسبب أشعة الشمس وارتفاع الحرارة والرطوبة صيفاً ، وتكّون البرك المائية داخل الورشة أثناء هطول الأمطار ، بحيث يتم قطع التيار الكهربائي أحياناً لعدة أيام ، خوفاً من حدوث التماس كهربائي .

5- توجد في أماكن متفرقة من الأرصفة الشمالية المرقمة من 15-28 ، عدد عشرين رافعة كهربائية ضخمة مركبة على مجرى للسكك الحديدية ، وهذه الروافع مضى على تركيبها أكثر من خمس وعشرين سنة ، وهي معطلة عن العمل منذ فترة طويلة ، وغير قابلة للإصلاح ، ويؤدي وجودها بتلك الأرصفة إلى عرقلة العمل ، (راجع الصورة رقم 24).

ويمكن التغلب على الصعوبات والمشكلات التي تعانيها آلات ومعدات الميناء بإتباع ما يلي :-

1- تكليف مكتب تشغيل وصيانة الآليات بالميناء ، بإعداد دراسة لتحديد عدد وأنواع الآلات التي يحتاجها ميناء طرابلس ، للرفع من كفاءة الأرصفة ، وعدم

حدوث تأخير في مناولة البضائع ، وعلى إدارة الميناء ، أن تعمل مع إدارة الشركة الاشتراكية للموانئ على توفير تلك الآلات على وجه السرعة .

2- توفير قطع الغيار الأصلية من الشركات المصنعة ، أو عن طريق وكلائها في المنطقة ، وتجدر الإشارة هنا ، إلى أن السياسة الاقتصادية في ليبيا ، شهدت تغيراً واضحاً في السنوات الأخيرة ، بحيث سنت القوانين والتشريعات التي تسمح للشركات الأجنبية ، بفتح فروعٍ أو وكالات تجارية في ليبيا ، كما تمّ رفع القيود على حركة الاستيراد ، مما يعني أن مشكلة عدم توافر قطع غيار الآلات والمعدات بالميناء ، لن تكون قائمة في المستقبل المنظور .

3- التعجيل بصيانة الورشة المركزية وتحديث معداتها ، لكي تقوم بالصيانة الدورية والطارئه لآلات ومعدات الميناء على الوجه المطلوب .

4- تخريد الروافع الكهربائية الموجودة بالأرصفة الشمالية ، واستبدالها بروافع حديثة ، وضرورة الأخذ بوجهة نظر المختصين بمكتب تشغيل وصيانة الآليات بالميناء وبشركة الموانئ الليبية ، في نوعية الروافع الحديثة وأعدادها التي يمكن توفيرها بأرصفة ميناء طرابلس .

رابعاً: المشكلات الإدارية:-

1- **تعدد الجهات العامة العاملة داخل الميناء** :- توجد بميناء طرابلس ، العديد من الأجهزة الإدارية والرقابية والأمنية ، التي تتبع جهات عامة ولا تخضع لإدارة الميناء ، رغم أن اختصاصاتها تمس العمل اليومي بالميناء ، وذلك من خلال كثرة المستندات والموافقات التي تطلبها تلك الجهات للإفراج عن البضائع ، مثل الجمارك والحجر الصحي والحجر الزراعي والبيطري والشرطة والجوازات والمكاتب الأمنية والوكالات الملاحية .... إلخ ، ورغم أن قانون تأسيس الشركة الاشتراكية للموانئ ، رقم21 لسنة1985م ، ينص في أحد مواده ، على أن إدارة الميناء هي المسئولة عن الميناء ، إلا أن العمل اليومي بالميناء

يحدث به – في بعض الأحيان – تداخلاً في الاختصاصات بين الجهــات العاملة داخــل الميناء ،أو تحــدث ازدواجية في التعامل وأحيانا التناقض في القرارات فيما بينها ، كأن توافق احد الجهات وترفض الأخرى ، ولاشك أن هذه السلبيات تعطي انطباعاً سيئاً عن سمعة الميناء بين السفن الأجنبية المترددة عليه ، كما تؤدي إلى عرقلة عمليات الشحن والتفريغ بالميناء .

2- **إبرام عقود مشارطة تأجير السفن** :- تقوم الوكالات الملاحية بإبرام عقود المشارطة بين الناقلين وأصحاب البضائع دون علم أو تدخل من إدارة الميناء ، رغم أن تلك العقود تحدد المدة الزمنية لعملية تفريغ السفينة أو شحنها ، وقيم الغرامات المالية التي ستدفع في حالة التأخير ، ولذلك فإن إدارة الميناء قد تتحمل غرامات مالية بسبب عدم تمكنها من تنفيذ تلك العقود في المدة المحددة ، كما أن بعض عقود المشارطة ، تؤدي إلى ارتفاع تكاليف مناولة البضائع ، لأن قصر المدة المتفق عليها مع الوكيل الملاحي ، تتطلب من إدارة الميناء ، تكليف العمال بالعمل في الأوقات غير الرسمية ،أي بنظام العمل الإضافي ، والذي يعني دفع أجور أعلى لعمال العمل الإضافي ،كما أن عدم متابعة الوكالات الملاحية للسفن التي يمثلونها في موانئ الشحن ، يخلق بعض المشكلات لدى عمال المناولة عند تفريغ الشحنة ، أهمها :-

أ- سوء تستيف البضائع في عنابر السفينة .

ب- شحن بضائع غير متجانسة في عنبر واحد داخل السفينة يعرضها أحياناً للتلف .

ج- عدم شحن البضائع حسب أولوية الوصول للموانئ .

3- **الحجر الصحي** :- تتطلب السلع الغذائية الموردة إلى ليبيا ، ضرورة حصولها على شهادة صلاحية من إدارة الحجر الصحي ، تفيد سلامة وصلاحية تلك السلع ، ومطابقتها للمواصفات القياسية ، حيث يتم أخذ عينات من كل سلعة ،

لتجرى عليها أنواع مختلفة من التحاليل ، بما في ذلك الفحص الإشعاعي ، ونظراً لأن مركز التحليل الإشعاعي يوجد في مدينة طرابلس فقط ، فإن عملية الفحص قد تتطلب مدة تزيد عن الأسبوع ، بسبب كثرة الفحوصات المطلوبة من المركز ، وخلال مدة انتظار نتيجة الفحص الإشعاعي ، تكون السلع إما أنها مخزنة بمخازن الميناء ، مما يعرقل عملية المناولة للبضائع الأخرى التي تحتاج إلى المخازن ، أو أنها تترك على ظهر السفينة الناقلة، وهذا من شأنه تأخير وصول السلع إلى المستهلكين ، وإعطاء فكرة سيئة عن الموانئ الليبية في الخارج . ويمكن التقليل من تأثير هذه المشكلات على كفاءة الميناء من خلال تنفيذ المقترحات التالية :-

1-إعادة النظر في القوانين واللوائح التي تنظم عمل الجهات العامة التي تخدم أو تستخدم الميناء ، بحيث يتم تحديد صلاحيات كل جهة تحديداً دقيقاً ، يمنع التداخل في الاختصاصات فيما بينها ، ويؤدي إلى سهولة ويسر الإجراءات الإدارية للإفراج عن البضائع .

2-التنسيق بين إدارة الميناء والجهات الأخرى العاملة داخل الميناء ، من خلال عقد الاجتماعات الأسبوعية والطارئة ، لدراسة مشكلات العمل اليومية ، وإيجاد الحلول السريعة لها.

3-تحديث الإدارة وتبسيط الإجراءات الإدارية ، وذلك بتطبيق مفاهيم الإدارة الحديثة وإدخال تكنولوجيا المعلومات الالكترونية ، لتسهيل تداول المعلومات ولسرعة إنجاز الدورة المستندية .

4-التنسيق بين الشركات المستوردة والوكالات الملاحية وإدارة الميناء ، لمراعاة الجوانب الفنية وإمكانيات الميناء وظروفه التشغيلية ، عند إبرام عقود المشارطة لتأجير السفن ، بحيث لا تترتب على تلك العقود غرامات مالية ترهق ميزانية الميناء .

5- العمل على فتح مختبرات لتحليل المواد داخل الميناء ، مع الاهتمام بمركز التحليل الإشعاعي بمدينة طرابلس ، وزيادة قدرته على فحص المواد ، لضمان سرعة إجراء الفحوصات المطلوبة منه ، وإعطاء الأولوية لفحص العينات التي تأتيه من الموانئ عن غيرها من العينات ، حتى لا يحدث تأخير في وصول البضائع إلى المستهلك .

خامساً: مشكلة الاختناقات المرورية بالقرب من مداخل الميناء البرية :-

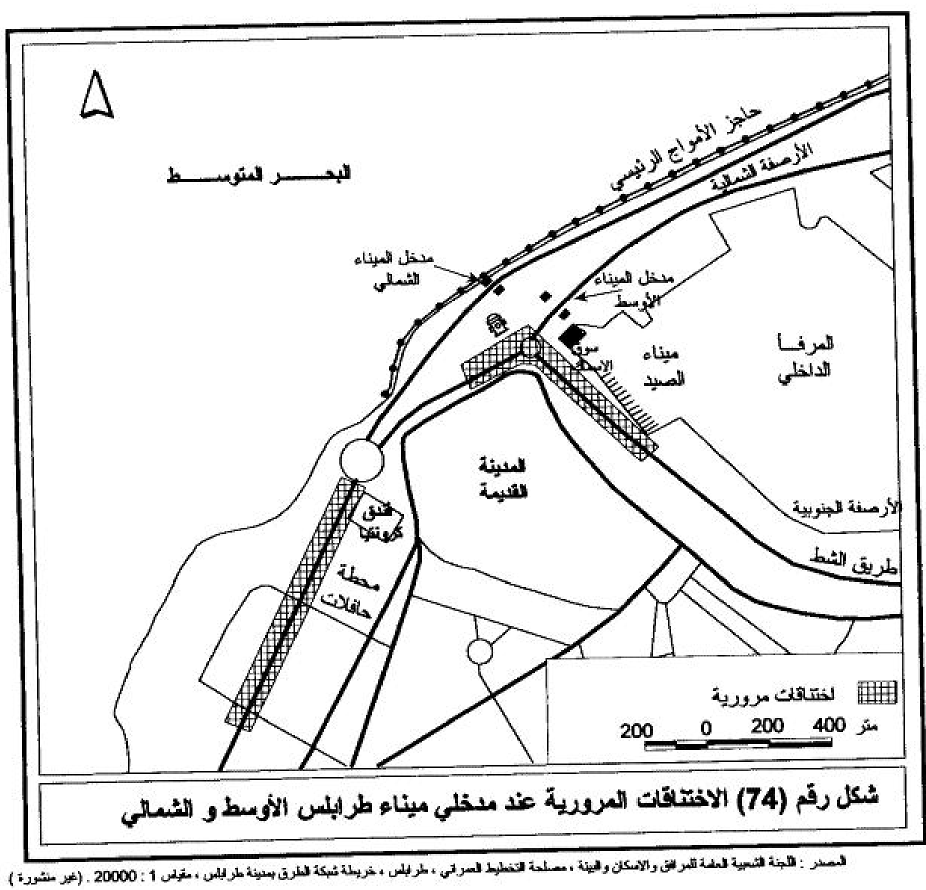
يعد نقل البضائع من الميناء إلى مواقع تسلمها ، عاملاً حيوياً في تنشيط وزيادة كفاءة الأداء بالميناء ، كما أن للنقل دوراً رئيسياً وفعال في كفاءة التشغيل بالنسبة للسفن ذات الشحنة الموحدة ، والتي يتطلب تفريغها بأسلوب التسليم المباشر ، فإن أي خلل في حركة النقل بين الميناء ومكان تسليم البضاعة ، سيؤثر على معدل التفريغ ، وسيزيد من الوقت الضائع .

وتعترض الشاحنات التي تنقل البضائع من ميناء طرابلس إلى أماكن تسلمها ، بعض الاختناقات المرورية التي تطيل من زمن الرحلة ، وبخاصة في فترة الذروة ما بين الساعة الثامنة صباحاً والرابعة مساءً ، وتنحصر أكثر الاختناقات المرورية شدة ، في موضعين قريبين من مدخلي الميناء البريين بالأرصفة الشمالية [*]، الأول يقع مقابل مدخل الميناء القديم – المدخل البري الأوسط – حيث توجد جزيرة دوران تزدحم بها حركة مرور السيارات ، بسبب ضيق الطريق واصطفاف سيارات المواطنين المترددين على سوق الأسماك المجاور لجزيرة الدوران المذكورة ، وكذلك بسبب حركة دخول السيارات والشاحنات للميناء ، أما الاختناق المروري الآخر ، فيقع على الطريق الممتد من مدخل الميناء الشمالي إلى طريق قرقارش ، حيث توجد محطة للحافلات على

[*] لميناء طرابلس **ثلاثة مداخل برية** ، مدخل بالأرصفة الشرقية والتي تعرف بميناء الشّعاب ، ولا توجد بهذا المدخل أية اختناقات مرورية ، حيث ثم بناء كوبري لتنظيم حركة المرور ما بين الميناء وطريق الشط الذي يمر بمحاذاة الساحل والميناء ، أما المدخلان الآخران ، فيقعان عند الأرصفة الشمالية .

الطريق بجانب فندق (الكرونتيا) ، تؤدي إلى عرقلة حركة مرور السيارات ، والشكل رقم (74) يبين أماكن الاختناقات المرورية القريبة من مدخلي الميناء الأوسط والشمالي .

إن حل مشكلة الاختناقات المرورية أمام مدخلي ميناء طرابلس ، تكمن في تنفيذ المخطط الذي صممته شركة (ديفيكون الفلندية) سنة 1982م ، بتكليف من أمانة مرافق بلدية طرابلس ، والذي شمل على بناء كوبري عند المدخل الأوسط بدل جزيرة الدوران ، وكذلك توسعة الطريق المتجه غرباً إلى قرقارش ،ونقل محطة الحافلات إلى مكان آخر بعيداً عن الطريق المذكور .



شكل رقم (74) الاختناقات المرورية عند مدخلي ميناء طرابلس الأوسط و الشمالي

المصدر : اللجنة الشعبية العامة للمرافق والاسكان والبيئة ، مصلحة التخطيط العمراني ، طرابلس ، خريطة شبكة الطرق بمدينة طرابلس ، مقياس 1 : 20000 . (غير منشورة)

المبحث الثاني

مخطط تطوير ميناء طرابلس

يتطلب التخطيط لتطوير أي ميناء والرفع من كفاءتة ، مراعاة مجموعة من العوامل أهمها : العوامل الطبيعية السائدة في منطقة الميناء ، والوصول إلى تقدير واقعي عن حركة البضائع المتوقع تداولها بالميناء في المستقبل القريب والبعيد ، آخذين بعين الاعتبار ، الاتجاهات السياسية والاقتصادية السائدة ، وكذلك احتياجات القطاعات الصناعية والزراعية والتجارية في المنطقة التي يخدمها الميناء ، وكذلك التعرف على خواص السفن التي ينتظر أن تتردد على الميناء ، من حيث **أطــوالها وعرضها وغاطسها** ، وأقصى حمولة لها ، فهذه العوامل وغيرها ، هي التي تحدد حاجة الميناء من الأرصفة ، من حيث أطوالها وتجهيزاتها وكذلك عمق مياه المرفأ... إلخ.

مما سبق يتضح أنه لا يمكن الفصل بين مشروعات تطوير الموانئ ، وبين تخطيط الظهير المباشر ، وبخاصة مدينة الميناء ، فلا بد أن تكون تنمية الميناء متماشية مع خطط تنمية منطقة الظهير ، لكي تتوافر بالميناء طاقة شحن وتفريغ فائضة ، تساهم في تقديم خدمات سريعة وفعّالة لتفريغ البضائع وشحنها، وتسليمها لأصحابها بتكاليف معقولة.

وكما سبقت الإشارة _ في الفصل الثاني _ فإن المخطط الأساسي لتطوير ميناء طرابلس وضع سـنة 1972م ، من قبل المكتب الاستشاري الإنجلـيزي (سير بروس وايت وولف باري وشركاه) ، والذي قسم مراحل تطوير الميناء إلى مرحلتين أساسيتين ،**المرحلة الأولى**، تشمل أرصفة وحواجز المرفأ الداخلي، ونفذت في الفترة من 1974-1979م . أما **المرحلة الثانية** ، فتشمل أرصفة

وحواجز المرفأ الخارجي، وقد تم الانتهاء من حاجزي أمواج المرحلة الثانية سنة 1979م، وكان من المفترض أن تنفذ باقي مكونات المرحلة الثانية قبل نهاية سنة 1982م، إلا أن بعض المشكلات الفنية التي حدثت بحواجز الأمواج أثناء التنفيذ وبعده أدت إلى توقف المشروع .

ولاشك أن ميناء طرابلس في حاجة الآن(2005م) لتطويره وزيادة طاقته الاستيعابية ، مع ضرورة إعادة النظر في المخطط القديم ، ليتم الأخذ بالتقنيات الحديثة في مجال بناء الموانئ وتجهيزاتها ، فالميناء مقبل على فترة ازدهار جديدة ، وبخاصة بعد التغير الواضح في السياسة الاقتصادية في ليبيا مع إطلالة القرن الواحد والعشرين ، حيث بدأت مؤسسات الدولة التشريعية والتنفيذية في سن القوانين والقرارات ، التي من شأنها تشجيع الاستثمار المحلي والأجنبي داخل البلاد، وكذلك تقليص القطاع العام وتشجيع القطاع الخاص ليحل محله في كافة المجالات ، الصناعية والزراعية والخدمية ، وهذا يعني أن الموانئ الليبية عموماً ، تحتاج إلى تحديث تجهيزاتها وزيادة طاقاتها الاستيعابية ، لكي تلبي متطلبات الاستثمار والنمو الاقتصادي المرتقب ، بحيث لا تحدث أية اختناقات في حركة انسياب البضائع ، كما حدث في مطلع السبعينيات .

وتشمل المرحلة الثانية (ب) من مخطط تطوير ميناء طرابلس ، ردم مساحة من مياه المرفأ الخارجي تبلغ 824500م^2 ، لإقامة أرصفة بطول 4560م مع مرافقها وتجهيزاتها المختلفة ، وهناك إمكانية لإضافة 2600م من الأرصفة في المرفأ الخارجي ، وقد قُسمت أرصفة المرحلة الثانية (ب) إلى جزئين ، جزء شمالي وآخر جنوبي ، وبينهما يقع الممر الملاحي المؤدي على المرفأ الداخلي ، وفيما يلي تفصيل لمكونات المرحلة الثانية(ب)[*]:-

---

[*] سنعتمد في شرح مكونات المرحلة الثانية (ب) على خريطة تفصيلية تشمل مكونات المرحلة الثانية من إعداد المكتب الإستشاري الانجليزي(**سير بروس وايت وولف باري وشركاه**) سنة 1981م ،
Sir Bruce White, Wolfe Barry and Partners, **Tripoli Harbour Map Development Plan**, Chart No. 5609, Scale 1: 5000, June 1981.

أولاً:- مكونات الجزء الشمالي :-

يقع هذا الجزء ملاصقاً لحاجز الأمواج الشمالي بالمرفأ الخارجي،(شكل رقم 75) ،وتقدر مساحته بحوالي 396000م^2 ، وسيخصص لاستقبال سفن الحاويات وسفن الدحرجة (رو–رو) ، وأهم مكوناته ما يلي :–

1- الأرصفة:-

يبلغ عدد أرصفة هذا الجزء تسعة أرصفة بطول 1250م ، تمثل ما نسبته 27.4% من إجمالي أطوال أرصفة المرحلة الثانية ، وسيتم تخصيص سبعة من هذه الأرصفة لاستقبال سفن الحاويات بطول 950م ، وهي الأرصفة التي ستحمل الأرقام من 32–38 ، وسيكون اتجاهها العام من الشرق إلى الغرب ، أي أنها ستكون موازية للممر الملاحي ، مما سيسهل عملية إرساء السفن بجانب الأرصفة ، أما الرصيفان المتبقيان ، فسيخصصا لسفن الدحرجة (رو–رو) ، أحدهما في مقدمة الأرصفة السابقة الذكر ، بطول 120م ، والآخر في نهايتها بطول 180م ، وسيكون اتجاههما العام من الشمال إلى الجنوب . وتجدر الإشارة هنا ، إلى أنه بالإمكان إضافة ألف متر من أرصفة الحاويات في الجزء الشمالي، تكون امتداداً لأرصفة حاويات المرحلة الثانية ، وتنتهي عند مدخل الميناء البحري (البوغاز) ، كما هو موضح في الشكل رقم (75) .

2- ساحات التخزين:-

سيكون معظم الجزء الشمالي من المرحلة الثانية ، عبارة عن ساحات لتخزين الحاويات ، تصل مساحتها إلى حوالي 300ألف متر مربع ، وذلك لتسهيل مناولة الحاويات وتخزينها ، وهذه الساحات تتسع لتخزين حوالي عشرة آلاف حاوية ، إذا ما استخدمت التقنيات الحديثة في مناولة الحاويات وتخزينها بالميناء .

البحـــر المتوســـط

مبنى ادارة الحاويات

حاجز الأمواج الشمالي

ساحات تخزين الحاويات

32 33 34 35 36 37 38

- 12 م

المرفأ الخارجي

الممر الملاحي

-14 م

- 12 م

- 12 م

51 52 53 54

39 - 12 م 50 55

ساحات تخزين الحاويات

مخـــازن مسقوفـــة

ساحات تخزين مكشوف

100 0 100 200 متر

شكل رقم (75) مكونات الجزء الشمالي من مخطط المرحلة الثانية لتطوير ميناء طرابلس

Source : Sir Bruce White Wolf Baeey and Partners , Tripoli Harbour Map Development Plan , Chart No. 5809 , Scale 1 : 5000 , June 1981 .

3- المرافق الإدارية والخدمية :-

سيقام في الجزء الشمالي مبنى إداري للحاويات مكون من طابقين ، وعلى مساحة من الأرض تصل إلى 600م^{2} تقريباً ،وكذلك بناء مسجد بمساحة ثلاثمائة متر مربع في الطرف الشمالي الغربي من هذا الجزء ، (شكل رقم 75) ، كما سيتم رصف الطرق وساحات التخزين وتزويدها بشبكات للإنارة الليلية .

ثانياً:- مكونات الجزء الجنوبي :-

تقع مكونات الجزء الجنوبي ملاصقة للرصيف القرمانلي بميناء الشّعاب ، وستقام على مساحة تقدر بحوالي 428500م^{2} ، (شكل رقم 76) ، وستحتوي مكونات هذا الجزء على ما يلي :–

1- الأرصفة:-

يبلغ عدد أرصفة الجزء الجنوبي 23 رصيفاً بطول 3310م ، تمثل ما نسبته 72.6% من إجمالي أطوال أرصفة المرحلة الثانية ، وهناك امكانية للتوسع مستقبلاً بإضافة 1600م من الأرصفة ، كما يظهر في الشكل رقم (76) ، ويمكن تصنيف الأرصفة الجنوبية المقترح تنفيذها على النحو التالي :–

أ–أرصفة البضائع العامة:–وعددها 14 رصيفاً بطول 1725م ، وستحمل الأرقام من 39–52، وهي على هيئة مستطيل مفتوح ناحية الشمال(شكل رقم 76) .

ب–أرصفة الحاويات:–وعددها ثمانية أرصفة بطول 1035م ، وستحمل الأرقام من 53–60 ، وتقع إلى الشرق من أرصفة البضائع العامة وملاصقة لها مباشرة.

ج–الرصيف النفطي:–ويقع عند مدخل الميناء ، ويبلغ طوله 275م ، ويمكن لناقلات الوقود الإرساء على جانبي الرصيف ، مما يعني أن طوله الحقيقي 550م(275×2).

شكل رقم (76) مكونات الجزء الجنوبي من مخطط المرحلة الثانية لتطوير ميناء طرابلس

Source : Sir Bruce White Wolf Baeey and Partners , Tripoli Harbour Map Development Plan , Chart No. 5609 , Scale 1 : 5000 , June 1981 .

كما احتوى مخطط المرحلة الثانية على تعديل في وظيفة الرصيف القرمانلي بالمرفأ الداخلي ، بحيث سيصبح الرصيف النفطي الحالي (2005م) رصيفاً للبضائع العامة.أما رصيف البضائع العامة فقد استبدله المخطط برصيف للركاب، وأعتقد أن التعديل الأخير الذي ورد في المخطط لن يتم تنفيذه ، بعد أن تم تخصيص جزء من الأرصفة الجنوبية بالمرفأ الداخلي كرصيف للركاب أثناء الحظر الجوي الذي فرض على ليبيا في الفترة من 1992–1999م ، وبنيت عليه محطة كبيرة للركاب ، افتتحت سنة 1997م كما سبقت الإشارة إليها في الفصل الثاني ، لذلك سيصبح الرصيف القرمانلي في المستقبل مخصصاً للبضائع العامة فقط.

2- **المخازن وساحات التخزين**:-

يحتوي مخطط المرحلة الثانية على عشرة مخازن مسقوفة في الجزء الجنوبي من المرفأ الخارجي ، بمساحة إجمالية تبلغ 37800م^2، وبسعة 100700م^3 ، بحيث تقع هذه المخازن بجوار أرصفة البضائع العامة أو قريبة منها ، كما يحتوي المخطط على مخزن واحد للمواد الخطرة تبلغ مساحته 1500م^2 . أما عن ساحات التخزين المكشوف ، فإن المخطط يحتوي على ثمانية منها في الجزء الجنوبي ، بمساحة إجمالية تبلغ حوالي ربع مليون متر مربع ، وتعد ساحات تخزين الحاويات المقابلة لأرصفة الحاويات اكبر ساحات الجزء الجنوبي ، إذ تبلغ مساحتها حوالي 150ألف متر مربع ، وتتراوح بقية الساحات ما بين 9000–15000م^2 ، وجميعها تقع خلف المخازن المسقوفة المقابلة لأرصفة البضائع العامة ، كما هو موضح في الشكل رقم(76).

3- **المرافق الإدارية والخدمية** :-

يضم مخطط المرحلة الثانية مجموعة من المباني الإدارية والخدمية ، التي ستقام في الجزء الجنوبي من المرفأ الخارجي ، والتي تعد من التجهيزات

الأرضية الضرورية لتشغيل الميناء والرفع من كفائته ، والشكل رقم (76) يوضح أهم تلك المرافق والتي يمكن إيجازها في النقاط التالية :-

أ- مبنيان إداريان كل منهما مكون من طابقين ، أحدهما سيخصص لإدارة أرصفة البضائع العامة ، وتبلغ مساحة الأرض التي سيقام عليها حوالي 900م^2 ، والمبنى الآخر سيخصص لإدارة أرصفة الحاويات ،وسيقام على مساحة 600م^2.

ب- صالاتان للطعام بمساحة إجمالية تصل إلى 2700م^2.

ج-مبنيان للحجر الصحي مساحتهما 4200م^2 .

د- ورشة للمعدات والآلات البرية بمساحة 3300م^2.

هـ جراج لسيارات الإسعاف والمطافي مساحته 700م^2 .

و-جراج لسيارات الموظفين مساحته 450م^2 .

ز- مسجد مساحته 300م^2 .



الخاتمة

الخـــاتمـــة

تناولت هذه الرسالة دراسة ميناء طرابلس كأحد موضوعات جغرافية النقل ، ويمكن أن نجمل أهم **النتائج والتوصيات** التي توصل إليها الباحث على النحو التالي :-

أولاً: النتــائج:-

من دراسة ***العوامل الجغرافية المؤثرة في نشأة ميناء طرابلس ونموه*** في **الفصل الأول** نستنتج ما يلي:

1-ارتبط الموضع الذي نشأ عليه ميناء طرابلس بوجود لسان صخري تقطع بفعل عوامل التعرية المختلفة إلى مجموعة من الجزر المتجاورة، مُشكلة بذلك خليجاً مفتوحاً باتجاه الشرق، وقد قلل هذا الخليج من تأثير الرياح والأمواج على المراكب التي تتردد عليه، وبتطور الملاحة البحرية في العصر الحديث، أصبح ميناء طرابلس غير مناسب لاستقبال السفن الحديثة، ولهذا تم ضبط الموضع وتهيئته اصطناعياً ليناسب الملاحة الحديثة نظراً لأهمية الموقع من الناحية الاقتصادية.

2-للرياح والأمواج تأثير واضح على تخطيط وتشغيل أي ميناء، ولهذا يؤخذ في الاعتبار ارتفاع الأمواج واتجاه الرياح السائدة عند بناء حواجز الأمواج، وكذلك اتجاه مداخل الميناء، وقد ظهر هذا التأثير بوضوح على منشآت ميناء طرابلس، حيث دمرت الأمواج في يناير 1981م، أجزاء كثيرة من هامة حاجز الأمواج الشمالي، وكذلك بعض المخازن، وذلك بسبب عيوب في تصميم الحاجز نفسه، إذ لم يتوقع المصمم أمواج بارتفاع 9 أمتار أمام ميناء طرابلس، حيث صمم الحاجز

على أمواج بارتفاع 4 أمتار فقط، أما بقية الظروف المناخية فتأثيرها السلبي محدود للغاية، ويظهر تأثيرها الإيجابي بوضوح على سير العمل بالميناء ، حيث تتمتع طرابلس بمناخ البحر المتوسط المعتدل، كما أن بقية الظروف البحرية والمتمثلة في التيارات البحرية وحركتي المد والجزر لا تؤثر على حركة الملاحة وسير العمل بالميناء.

3-ساهمت العوامل البشرية في استمرار ميناء طرابلس وازدهاره ، والمتمثلة في تركز السكان والنشاط الاقتصادي في منطقة الظهير، والذي يتمتع – أي الظهير– بظروف طبيعية تؤهله لجذب السكان، كخصوبة الأراضي وتوافر المياه الجوفية واعتدال المناخ، وبالتالي ساهمات هذه الظروف في نمو النشاط الاقتصادي وتركزه في منطقة الظهير الأمر الذي انعكس إيجاباً على نمو الميناء ، كما كان لسهولة النقل بين الظهير والميناء سبباً في نمو الميناء وازدهاره.

من خلال دراسة ***التطور التاريخي لميناء طرابلس*** في **الفصل الثاني** يتضح الآتي:

1-قدم وعراقة ميناء طرابلس، حيث يؤكد المؤرخون أن الفينيقيين استخدموه منذ القرن العاشر قبل الميلاد، وظل الميناء يمارس دوره التجاري والعسكري لما يزيد عن ثلاث آلاف سنة، وأصبح أكثر الموانئ الليبية حركة ونشاطاً منذ العهد البيزنطي (534-642م).

2-ترك الرحالة والجغرافيون العرب معلومات قيمة عن مدينة طرابلس ونشاطها التجاري منذ القرن العاشر الميلادي، وبعضهم تطرق إلى وصف مرفأ طرابلس الطبيعي وما يعانيه من اضطراب أمواجه شتاءً، كوصف ابن حوقل لصعوبة الإرساء بميناء طرابلس شتاءً، وكيف يسارع أهالي المدينة إلى مساعدة المراكب في عملية الإرساء تطوعاً.

3-اشتهر ميناء طرابلس في العهد العثماني بدوره العسكري ، حيث كان أحد

القواعد الهامة للبحرية العثمانية، الذي تنطلق منه حملات الجهاد البحري ضد الدول والسفن الأوروبية المعادية للدولة العثمانية، وقد حظي ميناء طرابلس ببعض الاهتمام من بعض الولاة العثمانيين، أمثال درغوت (1556-1565م)، وأحمد القرمانلي (1711-1745م) ، حيث شيدت الحصون والقلاع لحمايته من هجمات السفن الأوروبية، كما حرص بعض الولاة العثمانيين على بناء السفن الحربية بالميناء، وتوفير المياه والمؤن للسفن التي تتردد عليه.

4- اهتم الإيطاليون بتطوير الموانئ الليبية بعد احتلالهم الأراضي الليبية مباشرة، وركّزوا جل اهتمامهم على تطوير ميناء طرابلس الذي كان الميناء الرئيسي الذي يربطهم بوطنهم إيطاليا، وأهم أعمال التطوير التي قاموا بها بدأت بعد الحرب العالمية الأولى وانتهت سنة 1932م، حيث جعلوا منه ميناء حديثاً كسائر الموانئ الأوروبية من حيث الشكل والتجهيزات، واستمر الميناء على حاله- دون تطوير يذكر- حتى بدأت أعمال التطوير الأخيرة سنة 1974م.

5-بدأت أعمال التطوير الأخيرة مع بداية السبعينيات ، وقد قسمت أعمال التطوير إلى مرحلتين ، نفذت المرحلة الأولى كاملة في الفترة من 1974-1979م ، أما المرحلة الثانية فلم ينفذ منها سوى حاجزي الأمواج ، وتوقف تنفيذها بسبب مشكلات فنية وإدارية حدثت في أثناء عمليات التنفيذ .

من خلال دراسة ***هيكل ميناء طرابلس وتجهيزاته الأرضية والبحرية*** في **الفصل الثالث** خرجنا بالنتائج التالية :-

1-تبلغ المساحة الإجمالية المقام عليها ميناء طرابلس ما يزيد بقليل عن الستة كيلومترات مربعة ، تمثل المساحة المائية نسبة 86.6% من إجمالي المساحة ، والباقي تمثلها المساحات الأرضية التي أقيمت عليها منشآت الميناء ، كالأرصفة والمخازن والمباني ....إلخ .

2-يتمتع ميناء طرابلس بمرفئين كبيرين ، المرفأ الداخلي تقترب مساحته من مليوني متر مربع ، وتتراوح أعماقه ما بين 8-12م ، وهذه الأعماق مناسبة

لملاحة السفن الحديثة ، أما المرفأ الخارجي فتبلغ مساحته 3.6 مليون متر مربع ، وهو غير مستغل في الوقت الحاضر (2005م) ، بسبب عدم استكمال المرحلة الثانية (ب) من مشروع تطوير الميناء ، فمازال المرفأ بأعماقه الطبيعية باستثناء قناة الدخول إلى المرفأ الداخلي ، والتي تشقه من المنتصف بعرض 150متر عند القاع وبعمق 12متراً .

3-يبلغ إجمالي الأرصفة بميناء طرابلس 7593م ، جميعها تقع في المرفأ الداخلي ، منها 1505م أي ما نسبته 19.8% من إجمالي الأرصفة ، تم استقطاعها من الميناء التجاري منذ بداية الثمانينيات وأصبحت كورنيشاً لمدينة طرابلس ، و698م من الأرصفة مخصصة لقوارب وجرافات الصيد ، وهي تشكل ما نسبته 9.2% من إجمالي أرصفة الميناء ، أما الأرصفة المخصصة للميناء التجاري فيبلغ طوالها 5390م ، أي 71% من إجمالي الأرصفة ، والميناء التجاري حالياً (2005م) لا يعاني من مشكلة نقص في أطوال الأرصفة ، حيث أن السفن تدخل مباشرة إلى الميناء بعد إتمام الإجراءات الإدارية ، فلم تعد السفن تنتظر فترات طويلة خارج الميناء حتى يأتي دورها للدخول ، كما كان الحال في سبعينيات القرن العشرين ، ولكن يجب أن يراعى زيادة حجم الواردات في المستقبل القريب ، بعد التغير الواضح في السياسة الاقتصادية التي بدأت الدولة الليبية انتهاجها منذ بداية هذا القرن ، بحيث يتم الإسراع في تنفيذ المرحلة الثانية من مشروع تطوير الميناء ، لكي يواكب الميناء الزيادة المرتقبة في حجم الواردات ولا تتكرر الاختناقات التي حدثت في السبعينيات .

4-تتوافر بميناء طرابلس العديد من التجهيزات الأرضية والبحرية التي يقدمها لمستخدمي الميناء ، مثل المخازن المسقوفة ، والمخازن المبردة ، وصومعة للحبوب ، وساحات للتخزين المكشوف ، وصالة للركاب ، والورش البرية والبحرية ، وحوض لصيانة السفن ، والقاطرات البحرية ، وغيرها من التجهيزات الضرورية للميناء .

5-تتعدد الوظائف التي يقوم بها ميناء طرابلس ، إذ تتم به تفريغ وشحن كافة أنواع البضائع ، كما يستخدم لنقل الركاب ، ويقوم بإمداد السفن بالمياه والمؤن والوقود عند طلبها لهذه الخدمة ، وإجراء الصيانة الضرورية للسفن .

من دراسة ***النشاط التجاري بميناء طرابلس*** في **الفصل الرابع** نستنتج ما يلي:

1-أوضحت الدراسة الأثر الواضح للظروف الاقتصادية والسياسية على حركة السفن والبضائع بالميناء ، حيث تزداد أعداد السفن وكمية البضائع بتحسن الظروف الاقتصادية والسياسية ، وتتراجع أعداد السفن وكمية البضائع في الأزمات الاقتصادية والسياسية ، وقد بلغ ميناء طرابلس أوج ازدهاره في منتصف السبعينيات من القرن الماضي ، بسبب الانتعاش الاقتصادي الذي شهدته البلاد نتيجة ارتفاع أسعار النفط بعد حرب أكتوبر 1973م، حيث وصلت كمية البضائع ذروتها (5.7 مليون طن) سنة 1975م ، في حين بلغت أعداد السفن التي أمت الميناء ذروتها (3566سفينة) سنة 1976م ، وقد انخفضت كمية البضائع وأعداد السفن بصورة واضحة سنة 1982م ، بسبب الأزمة الاقتصادية العالمية الناتجة عن انخفاض أسعار النفط ، وظلت كمية البضائع وأعداد السفن في معظم سنوات العقدين الأخيرين من القرن العشرين أقل من نصف ما كانت عليه في منتصف السبعينيات ، بسبب استمرار الخلافات السياسية بين ليبيا وعدد من الدول الغربية ، التي انعكس أثرها سلباً على الاقتصاد الوطني .

2-ظهر وبشكل واضح الأثر السياسي على حجم حركة الركاب بالميناء ، فبسبب الحظر الجوي الذي فرض على ليبيا في الفترة من 1992-1999م ، زاد عدد الركاب بالميناء من 8902راكب سنة 1991م ، إلى167012راكباً سنة 1992م، بنسبة زيادة بلغت 1776% ، وقد تراجع عدد الركاب الذين استخدموا الميناء بعد رفع الحظر الجوي ، بحيث انخفض العدد إلى 9922 راكباً سنة 2002م.

3-أوضحت الدراسة أن الظروف المناخية لم يكن لها دور في تأخير عمليات مناولة البضائع من السفن ، وقد أرجعت إدارة الميناء أسباب تأخير مناولة

البضائع من السفن إلى **ثلاثة أسباب** رئيسة هي : **السبب الأول** هو عدم إتمام المستلم للإجراءات الجمركية والصحية المطلوبة لاستلام البضائع ، وتراوح عدد المخالفات الناتجة عن هذا السبب ما بين 44-71 مخالفة سنوياً في الفترة من 1998-2001م . أما **السبب الثاني** فهو تعطل الروافع والمعدات المثبتة على ظهر السفن ، إذ تراوح عدد المخالفات الناتجة عن هذا السبب ما بين 10-32 مخالفة سنوياً في الفترة نفسها ، وكان **السبب الثالث** في تأخر السفن هو تأخر الوكيل الملاحي عن إحضار بيان حمولة السفينة ، وتراوح عدد المخالفات المسجلة بهذا السبب ما بين 4-34 مخالفة سنوياً ، ولم تسجل أية مخالفة بسبب الظروف المناخية في الفترة المشار إليها أعلاه ، رغم إدراج خانة خاصة بالظروف المناخية في الإحصائيات التي كان يعدها مكتب الإحصاء بميناء طرابلس عن أسباب تأخير السفن ، والتي توقف تسجيلها مع بداية سنة 2002م.كما أن تتبع الحركة الشهرية للسفن بميناء طرابلس في ثلاث سنوات متباعدة (1970م و1990م و2000م) ، أوضح عدم وجود أشهر معينة تتركز فيها حركة السفن وأخرى تقل فيها الحركة ، مما يدل على قلة تأثير الظروف المناخية والبحرية – سواء في الشتاء أو في الصيف – على حركة الملاحة بالميناء .

4-تمثل سفن البضائع العامة نسبة مرتفعة من إجمالي السفن المترددة على ميناء طرابلس ، إذ لم تقل نسبتها عن 57.6% من إجمالي السفن ، وتجاوزت نسبتها 85% من إجمالي السفن في معظم سنوات الفترة الممتدة من 1970-1991م ، وتأتي ناقلات الوقود في المرتبة الثانية في معظم السنوات المشار إليها ، تليها سفن الركاب ، والتي زادت أعدادها في فترة الحظر الجوي الذي فرض على ليبيا من 1992-1999م ، حيث تراوحت نسبتها ما بين 20.9% - 39.1% من إجمالي السفن ، لذلك جاءت في المرتبة الثانية بعد سفن البضائع طيلة فترة الحظر الجوي .

5–تشكل الواردات النسبة الأكبر من إجمالي البضائع المتداولة بميناء طرابلس ، إذ تراوحت نسبتها ما بين 93.5%–97% من إجمالي البضائع المتداولة بالميناء في الفترة الممتدة من 1987–2002م ، وفي الفترة من 1973–1986م لم تـرد بيانات عن صادرات الميناء ، لذلك مثلث الواردات 100% من جملة البـضائع في تلك الفترة .

6–اتضحت أهمية ميناء طرابلس عند مقارنته ببقية الموانئ التجارية في ليبيا من حيث أعداد السفن وكمية البضائع ، فقد حافظ ميناء طرابلس على المركز الأول بين الموانئ الليبية من حيث أعداد السفن طيلـة الفتـرة مـن 1970–2002م ، وتراوحت نسبة السفن المترددة على الميناء ما بين 36%–53.6% من إجمـالي السفن المترددة على الموانئ التجارية الليبية ، كما حافظ ميناء طـرابلس علـى المركز الأول بين الموانئ الليبية من حيث إجمالي البضائع حتى سنة 1985م ، ثم تفوق ميناءا بنغازي ومصراته على ميناء طرابلس في معظم السنوات التاليـة لتلك السنة ، ويمكن إرجاع ذلك التفوق إلى زيادة كمية الوقـود المفرغـة فـي الميناءين المذكورين وقلتها في ميناء طرابلس ، فقد زادت كمية الوقود المفرغـة في ميناء بنغازي عن المليون طن منذ سنة 1980م ، وفي ميناء مصراته منـذ 1991م ، في حين انخفضت كمية الوقود المفرغة في ميناء طرابلس من مليون وربع المليون طن سنة 1975م ، إلى أقل من مائتي ألف طن بعد سنة 1986م ، وذلك بسبب افتتاح مصفاة الزاوية لتكرير النفط والتي لا تبعد عن طرابلس سوى خمسون كيلو متراً ، وتظهر أهمية ميناء طرابلس بوضوح عند مقارنتـه ببقيـة الموانئ التجارية من حيث حجم الواردات من البضائع العامة ، حيـث اسـتحوذ الميناء على المركز الأول دون منافس له طيلة فترة الدراسة ، بحيث فاقت كمية وارداته كمية واردات الميناءين التاليين له في الترتيـب (بنغـازي ومـصراته) مجتمعان ، أما بالنسبة لمركز ميناء طرابلس بين الموانئ الليبيـة مـن حيـث البضائع العامة المشحونة ، فقد كان في المركز الأول حتى سـنة 1990م ، ثـم تراجع إلى المركز الثاني ليفسح المجال أمام ميناء مصراته لكي يتبوء المركـز

الأول منذ تلك السنة ، لإنفراد ميناء مصراته بمهمة تصدير منتجات مجمع الحديد والصلب الذي يقع بالقرب من الميناء .

من خلال دراسة ***تصنيف البضائع المتداولة بميناء طرابلس ومجاله الأرضي والبحري*** في **الفصل الخامس** نستنتج ما يلي :-

1- تشكل البضائع العامة أكثر بقليل من ثلاثة أرباع كمية البضائع المتداولة بميناء طرابلس في الفترة من 1997-2002م ، بينما شكلت باقي النسبة بضائع الصب ، كما تبين أن بضائع الصب الجاف (الحبوب والأعلاف) استحوذت على النسبة الأكبر من إجمالي بضائع الصب المفرغة بالميناء ، إذ تراوحت نسبتها ما بين 66.6%-87% من إجمالي بضائع الصب ، في حين مثلث بقية النسبة بضائع الصب السائل المتمثل في الغاز المسّال والديزل والزيت الثقيل .

2-تبين من دراسة تصنيف البضائع المفرغة حسب طرق تغليفها في الفترة من 1997-2002م ، أن البضائع المعبأة في أكياس تمثل أكبر نسبة من إجمالي البضائع المفرغة بالميناء ، تراوحت ما بين 44%-55% من إجمالي البضائع المفرغة ، بينما جاءت البضائع المعبأة في حاويات في المرتبة الثانية طيلة الفترة المشار إليها ، بنسبة تراوحت ما بين 21.1%-30.7% من إجمالي البضائع المفرغة ، أما الطرود والصناديق فكان ترتيبها الثالث بنسبة تراوحت ما بين 14.1%-20.2% من إجمالي البضائع المفرغة ، في حين تبادلت المراتب الأخيرة التصنيفات الأخرى وهي: الربط والبراميل والسيارات والمقطورات والحيوانات الحية .

3- تمثل الحاويات الفارغة معظم كمية البضائع المشحونة من ميناء طرابلس ، إذ تراوحت نسبتها ما بين 57.6%-77.7% من إجمالي البضائع المشحونة خلال الفترة من 1997-2002م ، كما تراوحت نسبة المقطورات الفارغة ما بين 5.9%-11.4% من إجمالي البضائع المشحونة من الميناء ، مما يؤكد أنه لا توجد صادرات حقيقية تصدر من الميناء .

4-يختلف الامتداد المساحي لظهير ميناء طرابلس بحسب السلعة والفترة الزمنية، ففي خمسينيات القرن العشرين كان ظهير الميناء يمتد إلى معظم أنحاء ليبيا ، بحيث يتداخل مع ظهير ميناء بنغازي في شرق البلاد ، وبعد تطوير بعض الموانئ الليبية في سبعينيات القرن الماضي ، تقلص ظهير ميناء طرابلس، وأصبح يتداخل مع ظهيرات موانئ مصراته والخمس وزواه في الجزء الغربي من البلاد.

5-تعد القارة الأوروبية النظير المباشر والتقليدي للموانئ الليبية ، حيث إن ثلثي الواردات الليبية تأتي من القارة الأوروبية ، ويمتد نظير الموانئ الليبية إلى عدد من الدول الآسيوية وبخاصة اليابان وكوريا الجنوبية ، وعدد من الدول العربية ، ويقل تعامل الموانئ الليبية مع دول العالم الجديد والدول الأفريقية غير العربية .

من خلال استعراض ***المشكلات التي تواجه ميناء طرابلس ومخطط تطويره*** في **الفصل السادس** يتضح التالي :-

1-انهيار أجزاء من حاجز الأمواج الرئيسي بفعل الأمواج التي اجتاحت الميناء في يناير 1981م ، والتي بلغ ارتفاعها 9.3م ، وأكدت كل الدراسات الفنية التي قامت بها شركات وهيئات متخصصة في هندسة الموانئ لتحديد سبب المشكلة ، أن سبب المشكلة هو خطأ ارتكبه المكتب الاستشاري الذي قام بتصميم الحاجز، نتيجة عدم إلمامه بمعلومات كافية عن الأحوال الجوية والبحرية بساحل طرابلس، بحيث صمم الحاجز على أمواج ارتفاعها 4 أمتار ، في حين تراوحت تقديرات تلك الدراسات للموجة التصميمية ما بين 5.4-10 أمتار.

2-هبوط أرضية بعض أرصفة الستائر الحديدية وأرصفة الصيد ، بسبب القدم وعدم صيانتها منذ استكمال بنائها في منتصف السبعينيات.

3-يعاني ميناء طرابلس من مشكلة تلوث مياهه بالمخلفات النفطية ومخلفات الصرف الصحي والمخلفات الصلبة .

4-عدم توافر الآلات والمعدات الحديثة المتخصصة في شحن وتفريغ الحاويات بالميناء ، يؤدي أحياناً إلى تأخير مناولة البضائع من السفن لاعتماد الميناء على روافع السفن في مناولة البضائع ، كما أن نقص أعداد الروافع الشوكية والأرضية اللازمة لمناولة البضائع ، ونقص قطع غيارها الأصلية يؤدي إلى انخفاض إنتاجية تلك الآلات والمعدات وكثرة أعطالها.

5-تهالك سقف وجدران الورشة البرية المركزية يؤدي -في كثير من الأحيان- إلى تأخر صيانة الآلات والمعدات البرية .

6-تعدد الجهات العامة العاملة داخل الميناء وتداخل اختصاصاتها أحياناً ، يؤدي إلى عرقلة عمليات الشحن والتفريغ بالميناء ، وإلى إعطاء انطباع سيئ عن سمعة ميناء طرابلس بين السفن الأجنبية .

7-قيام الوكالات الملاحية بإبرام عقود المشارطة لتأجير السفن دون علم إدارة الميناء ، مما يترتب عليه أحياناً تحمل الميناء غرامات مالية لعدم تمكنه من تنفيذ تلك العقود.

8-تعترض الشاحنات التي تنقل البضائع من ميناء طرابلس إلى أماكن تسلمها ، بعض الاختناقات المرورية أمام مدخلي الميناء البريين (الشمالي والأوسط) ، وبخاصة في ساعات الذروة ما بين الساعة الثامنة صباحاً والرابعة مساءً.

ثانياً: المقترحات والتوصيات:-

فيما يلي بعض المقترحات والتوصيات التي يرى الباحث أنها ستذلل الصعوبات والمشكلات التي تعرقل سير العمل بالميناء وتعمل على زيادة كفاءة الميناء:-

1-التعجيل بصيانة حاجز الأمواج الرئيسي والأرصفة التي تحتاج إلى صيانة عاجلة ، وإجراء معاينة لجميع مكونات الميناء الإنشائية ، ووضع مخطط زمني لصيانتها بناء على تلك المعاينة.

2-صيانة الورشة البرية المركزية وتحديث معداتها، وتزويدها بقطع غيار الآلات والمعدات العاملة بالميناء ، لكي يتمكن العاملون بالورشة من الصيانة الدورية والطارئة للآلات الميناء على الوجه المطلوب.

3-تزويد الميناء بالآلات والمعدات الحديثة كالآلات المتخصصة في شحن وتفريغ الحاويات ، والروافع الشوكية والأرضية وشفاطات الحبوب .

4-الاتجاه نحو نظام التحوية (جلب البضائع في حاويات) والتوحيد النمطي للبضائع المتداولة في الميناء ، وذلك بتخفيض أجرة مناولة البضائع المشحونة في حاويات عن أجرة البضائع المفككة.

5-تجهيز وحدة مكافحة التلوث بالمعدات والوسائل الحديثة لمكافحة التلوث.

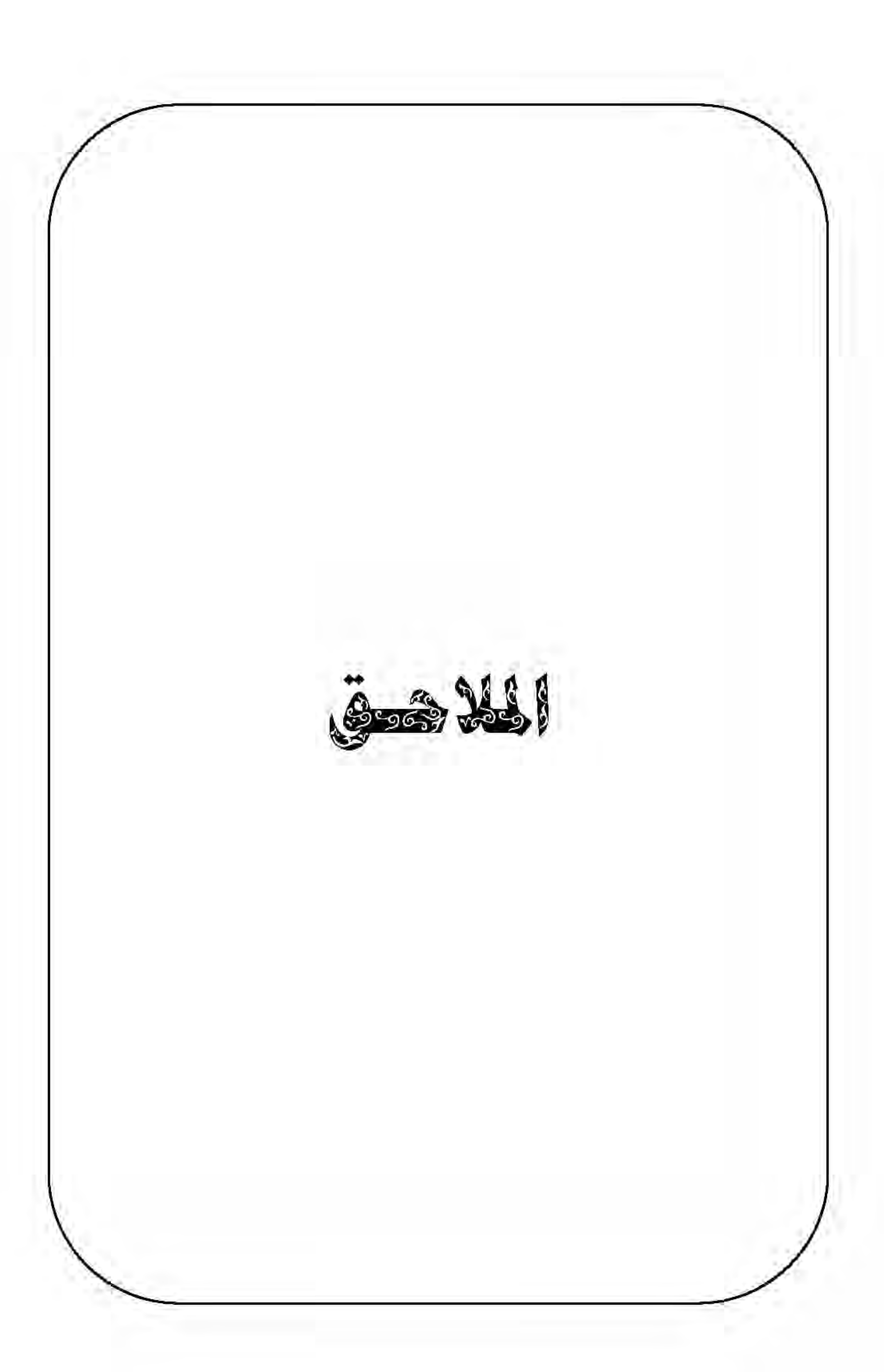
6-الاهتمام بمحطة الأرصاد الجوية الموجودة بالميناء ، وإنشاء محطة بحرية لرصد الأمواج والتيارات البحرية والمد والجزر داخل الميناء وخارجه.

7-ضرورة التنسيق وعقد اللقاءات المستمرة بين إدارة الميناء والجهات العاملة داخل الميناء ، لدراسة مشكلات العمل اليومية وإيجاد الحلول السريع لها ، تفادياً للازدواجية والتناقض في القرارات .

8-تحديث الإدارة وتبسيط الإجراءات الإدارية ، وذلك بتطبيق مفاهيم الإدارة

الحديثة وإدخال تكنولوجيا المعلومات الالكترونية لتسهيل تــداول المعلومــات ، ولسرعة إنجاز الدورة المستندية .

9-العمل على إنشاء مركز لتحليل المواد داخل الميناء ، والاهتمام بمركز التحليل الإشعاعي بمدينة طرابلس ، وزيادة قدرته على فحص المواد وإعطاء الأولويــة لفحص العينات التي تأتيه من الميناء عن غيرها من العينات ، حتــى لا يحــدث تأخير في تداول البضائع داخل الميناء ، أو تأخير في وصــول البــضائع إلــى المستهلك .



الملاحق

ملحق رقم (1) المعدلات الشهرية لاتجاهات الرياح في محطة أرصاد مدينة طرابلس (1945-1970م).

الاتجاه / الشهر	شمالية	شمالية شرقية	شرقية	جنوبية شرقية	جنوبية	جنوبية غربية	غربية	شمالية غربية	السكون
يناير	7	8.5	3	5	12.5	19.5	21.5	21	2
فبراير	6	11	5.5	6.5	12.5	15	18.5	24	1
مارس	5.5	15.5	9.5	9	14	11.5	11.5	21	2.5
أبريل	7	21	11.5	9	11.5	9	8	19.5	3.5
مايو	7.5	27	19	9	7	5.5	8.5	13	3.5
يونيه	7.5	30	24.5	9.5	6	4	4.5	11	3
يوليو	10.5	31.5	17	10	8	4.5	3	9.5	6
أغسطس	10	34	15	11	10.5	5	2	7.5	5
سبتمبر	7.5	30	16.5	12.5	12.5	6.5	2	8.5	4
أكتوبر	8	18	9	11	15.5	13	8	14.5	3
نوفمبر	6	10	6	10	14.5	17.5	15	18.5	2.5
ديسمبر	6	6.5	3.5	7.5	11	24	19.5	18.5	3.5
المتوسط السنوي	**7.5**	**20.5**	**12**	**9**	**11.5**	**11**	**10**	**15.5**	**3**

المصـــدر:- British Admiralty , ***Mediterranean Pilot*** , Published by the Hydrographer of The Navy, sixth Edition, London, 1988.p39.

ملحق رقم (2) العواصف السنوية التي يحتمل هبوبها على السواحل الليبية.

التاريخ	الاسم المحلي للعاصفة	المدة/يوم	اتجاهــــها	قوتها*	نوعها
1/5	رأس السنة	2	غربية إلى شمالية غربية	6-8	ممطرة
1/8	الغيضة الكبيرة	5	جنوبية غربية إلى غربية	6-8	ممطرة
1/17	الغطاس	5	جنوبية غربية إلى شمالية غ	6-8	ممطرة
2/26	الكروم	6	شمالية غربية	6-7	ممطرة
2/2	باقي الكروم	7	شمالية غربية	6-8	ممطرة
2/13	الشمس الصغيره	2	شمالية غربية	6-8	ممطرة
3/3	السلوم	3	شمالية غربية	6-8	ممطرةاحياناً
3/7	الحسوم	2	شمالية غربيةإلى شمالية ش	6-8	ممطرةاحياناً
3/13	باقي الحسوم	2	شمالية غربية	6-8	ممطرةاحياناً
3/21	الشمس الكبيره	3	غربية إلى شمالية غربية	6-8	ممطرةاحياناً
3/28	العوه	2	شمالية غربية	6-8	ممطرةاحياناً
4/1	باقي العوه	2	شمالية غربية	6-8	ممطرةاحياناً
11/21	المكنسة	4	شمالية شرقية إلى شمالية غ	6-8	ممطرة
11/27	باقي المكنسة	2	شمالية شرقية إلى شمالية غ	6-8	ممطرة
12/5	قاسم	4	جنوبية غربية إلى شمالية غ	6-8	ممطرة
12/11	باقي القاسم	2	شمالية شرقية إلى شمالية غ	6-7	ممطرة
12/14	الغيضه الصغيره	2	شمالية غربية	6-7	ممطرة
12/22	باقي الغيضه	2	جنوبية غربية	6-7	ممطرة
12/30	عيد الميلاد	2	شمالية غربية	6-7	ممطرة

المصـــــــدر:- الهادي مصطفى أبو لقمه ، سعد خليل القزيري (تحــرير) **الســـاحل الليبـــي** ، منشورات مركز البحوث والاستشارات ، جامعة قاريونس ، بنغازي ، الطبعة الأولى ، 1997م، ص ص483-484.

*قوتـــها بمقياس بيفورت. حيث أن - 6بمقياس بيفورت تعادل سرعة الرياح من 25-31 ميل/ساعة.

7بمقياس بيفورت تعادل سرعة الرياح من 32-38 ميل/ساعة.

8بمقياس بيفورت تعادل سرعة الرياح من 39-46 ميل/ساعة.

ملاحظـــــة- قد يتقدم أو يتأخر هبوب العاصفة حسب التواريخ المذكورة من يوم إلى أربعة أيام ، نظراً للتغير الشامل في الأحـــوال الجوية بصفة عامه ، وقد تكون قوة العاصفة مطابقة لما جاء أعلاه وكذلك بالنسبة لنوعـــها.

ملحق رقم (3) المعدلات الشهرية للمطر والرطوبة النسبية ودرجات الحرارة في محطتي أرصاد مدينة طرابلس وميناء طرابلس.

المحطة / الشهر	مدينة طرابلس (1966-2000م)					ميناء طرابلس (1993-2000م)			
	المطر ملم	الرطوبة النسبية %	درجات الحرارة (مْ)			المطر ملم	درجات الحرارة (مْ)		
			الصغرى	العظمى	متوسط يومي		الصغرى	العظمى	متوسط يومي
يناير	**64.5**	68.6	9.1	**17.8**	13.5	**75.9**	10.7	**16.9**	13.8
فبراير	**35.2**	64	9.7	**19**	14.4	**76.1**	10.8	**17**	13.9
مارس	**33.3**	62.2	11.5	**20.6**	16.1	**76.9**	12.5	**18.4**	15.5
أبريل	**14.3**	63.8	14	**23.7**	18.9	**75.1**	15	**21.2**	18.1
مايو	**5.5**	62.4	17.3	**27.3**	22.3	**76.9**	18.7	**23.4**	21.1
يونيه	**1.6**	64.4	20.8	**30.6**	25.7	**78.6**	21.1	**27.2**	24.2
يوليو	**0.6**	66	22.2	**31.6**	26.9	**77.1**	23.4	**29**	26.2
أغسطس	**0.1**	66.6	23.4	**32.8**	28.1	**77.1**	25.2	**30.2**	27.7
سبتمبر	**16.7**	67.5	22.2	**31.4**	26.8	**76.5**	23.8	**29.6**	26.7
أكتوبر	**44.9**	67.6	18.6	**28**	23.3	**75.1**	20.4	**26.3**	23.4
نوفمبر	**59.2**	66.7	13.8	**23.2**	18.5	**73.6**	15.8	**22.3**	19.1
ديسمبر	**71**	67.3	10.1	**19.1**	14.6	**73.3**	12.3	**18.9**	15.6
المعدل المناخي	**346.9**	**65.6**	**16.1**	**25.4**	**20.8**	**76**	**17.5**	**23.4**	**20.5**

المصـــــدر:- الهيئة العامة للطيران المدني والأرصاد الجوية ، مصلحة الأرصاد الجوية ، قسم المناخ ، طرابلس ، بيانات غير منشورة .

ملحق رقم (4) التوزيع الجغرافي لسكان ليبيا
حسب المناطق سنة 1995م.

المنطـــقة	عدد السكان (نسمة)	%من الإجمالي
الزاوية	517395	10.8
طرابلس	1313996	27.3
النقازه	244553	5.1
الجبل الغربي	316870	6.6
مصـــــــراته	488573	10.2
سوف الجين	76401	1.6
الوسطى	240574	5
البطنان	151240	3.1
الجبل الأخضر	381165	7.9
سهل بنغازي	665615	13.8
الجفرة	39335	0.8
فزان	314209	6.5
الواحات	62056	1.3
إجمـــــالي الســـكان	**4811982**	**100**

المصـــــدر:– الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى ، الهيئة الوطنية للمعلومـــات والتوثيق ، **النتائج النهائية للتعداد العام للسكان 1995** ، طرابلس ، 1998م ، ص 78.

ملحق رقم (5) الأراضي القابلة للزراعة المروية والبعلية

موزعة على مناطق ليبيا سنة 1995م.

المنطـــــــقة	الأراضي القابلة للزراعة بالهكتار			
	أراضي مروية	%	أراضي بعليه	%
الزاوية	95427	19.8	110356	8
طرابلس	140943	29.2	56099	4.1
النقازه	11242	2.3	148065	10.7
الجبل الغربي	7185	1.5	137380	10
مصـــــــراته	35673	7.4	81260	6
سوف الجين	65825	13.6	34562	2.5
الوسطى	4942	1	46572	3.4
البطنان	704	0.2	91597	6.6
الجبل الأخضر	5612	1.2	573498	41.6
سهل بنغازي	17154	3.6	94387	6.8
الجفره	10862	2.3	921	0.1
فزان	77888	16.1	828	0
الواحات	8846	1.8	2441	0.2
الأجمـــــالي	**482303**	**100**	**1377966**	**100**

المصـــــدر:- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى ، الهيـــئة الوطنية للمعلومات والتوثيـــق ، **نتائج عملية حصر الحائزين الزراعيين وحيازاقم الزراعية لسنة 1995**،طرابلس،1998م،ص 48

ملحق رقم (6) المباني الإدارية والخدمية التابعة لإدارة ميناء طرابلس والجهات العاملة داخل الميناء (2002م).

المبنـــــــى	مساحة الدور الأرضي م	عدد الطوابق	المساحة الأجمالية للمبنى م
أولاً: المباني الإدارية التابعة لميناء طرابلس	**6965**	**-**	**16909**
مبنى إدارة الميناء القديم	1720	3	5160
مبنى إدارة الميناء الجديد	930	3	2790
مبنى قسم المناولة والتخزين	900	2	1800
مبنى الأمن والسلامة	229	1	229
المبنى الإداري لصومعة الحبوب	430	3	1297
مبنى قسم الشئون الفنية	1000	3	3016
المبنى المجاور لقسم الشئون الفنية	372	1	372
مبنى وحدة المجابد	812	1	812
مبنى قسم الشئون البحرية	572	4	1433
ثانياً: المباني الخدمية التابعة لميناء طرابلس	**11281**	**-**	**11788**
مبنى محطة الركاب	5000	2	5682
مبنى المستوصف	574	1	574
مبنى العيادة الصحية	232	1	232
مبنى محطة الكهرباء	300	1	300
مبنى الورشة البرية	5000	1	5000
المناره	75	-	-
خزان المياه	100	-	-
ثالثاً: مبانى الجهات العامة داخل الميناء	**1385**	**-**	**1385**
مبنى الجوازات	375	1	375
مبنى الجمارك	420	1	420
مبنى الشرطة	340	1	340
مبنى الحجر الصحي	250	1	250
الإجمــــــــالي	**19631**	**-**	**30082**

المصـــــــدر :– من ترتيب وتصنيف الباحث اعتماداً على معلومات جمعت من الزيارات الميدانية لقسم الشئون الفنية بإدارة ميناء طرابلس.

ملحق رقم (7) مواصفات واستخدامات القطع البحرية التابعة لميناء طرابلس سنة 2002م.

ت	اسم القطعة	بلد الصنع	سنة الصنع	الطول الكلي(م)	العرض الكلي(م)	الغاطس بالمتر	السرعة (عقدة)	القوة (حصان)	طبيعة العمل	الحالة الفنية للقطعة
1	أم الرزم	البرتغال	1977	35	9	3.95	12	2520	قطر وإنقاذ	جيدة
2	الشويرف	البرتغال	1977	35	9	3.95	12	2520	قطر وإنقاذ	جيدة
3	رأس الهلال	البرتغال	1977	35	9	3.95	12	2520	قطر وإنقاذ	جيدة
4	أوزو	هولندا	1987	25.15	6.80	3	10	1589	قطر وإنقاذ	جيدة
5	سوسه	هولندا	1991	30.20	8.03	3.65	12	3200	قطر وإنقاذ	جيدة
6	الإرادة2	ليبيا	1999	22	7.20	3.40	12	1800	قطر وإنقاذ	جيدة
7	أشكده	تركيا	1978	32.40	9.30	4.83	12	2600	قطر وإنقاذ	عاطلة
8	غطاس1	مصـــر	1991	17	4.50	1.60	9	720	قطر	عاطلة
9	المرشد17	هولندا	1996	16.20	4.55	1.40	18	810	إرشاد	جيدة
10	المرشد19	هولندا	1996	16.20	4.55	1.40	18	810	إرشاد	جيدة
11	الزروق	ايطاليا	1984	11.40	3.75	1.40	8	150	إرشاد	عاطلة
12	زلطن	فرنسا	1976	41.30	7.80	2.50	8	600	ناقلة مياه	عاطلة
13	بن غشير	مصـــر	1991	38.20	7	2.50	7	405	ناقلة مياه	جيدة
14	زورق التلوث	فرنسا	1979	16.65	6	1.53	6	230	مكافحةالتلوث	عاطلة
15	طبرق	النمسا	1980	50.50	23.64	2.50	6	2160	رافعة عائمة	جيدة
16	درنه	ألمانيا	1976	52	21.32	2.10	6	1350	رافعة عائمة	جيدة

المصـــــدر:– ميناء طرابلس ، قسم الشئون الفنية، مكتب الهندسة البحرية ، جدول تفصيلي للقطع البحرية التابعة لميناء طرابلس وحالتها الفنية ، غير منشور .

ملحق رقم (8) تصنيف الموظفين حسب المهن بميناء طرابلس سنة 2002م.

المهـــــن	العدد	%	الوظائف	العدد	شرح الوظيفة
الإدارية والمالية	586	33.4	الإدارية	20	حملة المؤهلات الجامعية في المجالات الإدارية المختلفة
			الإدارية المساعدة	71	حملة المؤهلات المتوسطة في المجالات الإدارية المختلفة
			المالية	6	حملة المؤهلات الجامعية في المجالات المالية المختلفة
			المالية المساعدة	61	حملة المؤهلات المتوسطة في المجالات المالية المختلفة
			الكتابية	428	جميع الأعمال الإدارية والمالية ممن يحملون مؤهلات تعليمية دون المتوسط كالطباعة والتفتيش والعدادين
الهندسية والفنية	264	15	الهندسية	32	حملة بكالوريس الهندسة
			الفنية	41	حملة المؤهلات الجامعية والمعاهد العليا في غير المجالات السابقة
			الفنية المساعدة	191	حملة المؤهلات المتوسطة في المجالات الفنية والتقنية
الحرفي والتشغيلية	630	35.9	الحرفية	404	المراقبون والمرشدين البحريين ومشرفي الأمن والمنائر الذين يحملون مؤهلات تعليمية دون المتوسط
			التشغيلية	226	السائقون ،مشغلو الروافع ،قائدو ورؤساء القطع البحرية ، النسخ والتصوير الذين يحملون مؤهلات تعليمية دون المتوسط
البحارة وعمال المناولة	275	15.7	البحارة	113	الذين يعملون على القطع البحرية ومؤهلاتهم التعليمية دون المتوسط
			عمال المناولة	162	العمال المشتغلون بالشحن والتفريغ والحراسة
الإجمـــــالي	1755	100	---	1755	---

المصـــــدر :– الشركة الاشتراكية للموانئ ، قسم شئون المنتجين ، مصراته ، جدول عن العاملين بالشركة بحسب نوع الوظيفة وشرحها لسنة 2002م ، (غير منشور).

ملحق رقم (9) تطور حركة السفن بميناء طرابلس في الفترة من 1951−2002م.

السنة	عدد السفن	نسبة التغير %
1951	608	-
1952	666	9.5
1953	695	4.4
1954	778	11.9
1955	851	9.4
1956	891	4.7
1957	1040	16.7
1958	1132	8.8
1959	1333	17.8
1960	1537	15.3
1961	1434	6.7
1962	1478	3.1
1963	1591	6.7
1964	1849	16.2
1965	2002	8.3
1966	2411	20.4
1967	2374	1.5-
1968	2443	2.9
1969	2408	1.4-
1970	2122	11.9-
1971	2439	14.9
1972	2562	5
1973	2643	3.2
1974	2661	0.7
1975	3451	29.7
1976	3566	3.3
1977	3159	11.4−
1978	3081	2.5−
1979	2886	6.3−
1980	2651	8.1−
1981	3332	25.7
1982	1939	41.8−
1983	1982	2.2
1984	1784	10−
1985	1292	27.6−
1986	1213	6.1−
1987	1226	1.1
1988	1392	13.5
1989	1415	1.7
1990	1586	12.1
1991	1680	5.9
1992	1835	9.2
1993	2140	16.6
1994	1849	13.6−
1995	1975	6.8
1996	2000	1.3
1997	1985	0.8−
1998	1899	4.3−
1999	1677	11.7−
2000	1378	17.8−
2001	1217	11.7−
2002	1292	6.2

المصـــدر:− (1) فاروق كامل عز الدين ، **جغرافية النقل في ليبيا**، رسالة دكتوراه ، (غير منشوره)، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1976**م**، جداول ملاحق الرسالة أرقام 31و33و34و35 ،(السنوات من 1951−1969).

(2) فريدرك ، ر ، هاريس ، مهندسون استشاريون ، **دراسة تخطيط النقل على مستوى الجماهيرية** ، التقرير النهائي ، الناشر ، مارتين وفور هيرز وشركاه، 1985م ، ص ص 16/9−18/9 ، (السنوات من 1970−1983).

(3) الشركة الاشتراكية للموانئ ، مكتب الإحصاء ، مصراته ، **النشرات الإحصائية السنوية للموانئ الليبية للسنوات من 1986−2002م**، (غير منشوره).

ملحق رقم (10) أسباب تأخر السفن بميناء طرابلس (1998و2002م).

السنة	عدم إتمام المستلم لإجراءات استلام البضائع				تعطل الروافع والمعدات على ظهر السفينة				تأخر الوكيل عن إحضار بيان الحمولة			
	المخالفات		ساعات التأخير		المخالفات		ساعات التأخير		المخالفات		ساعات التأخير	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1998	44	57.1	190	51.8	27	35.1	124	33.8	6	7.8	53	14.4
1999	71	61.7	595	64.4	10	8.7	41	4.4	34	29.6	288	31.2
2000	46	54.1	355	55.9	32	37.7	192	30.2	7	8.2	88	13.9
2001	71	72.5	549	81.9	23	23.5	97	14.5	4	4.1	24	3.6

المصــدر:– ميناء طرابلس البحري ، مكتب الإحصاء ، كشوفات تبين السفن التي حدث بها تأخير والجهات المخالفة للسنوات من **1998–2001**م، (غير منشورة).

ملحق رقم (11) تطور حركة السفن بالموانئ التجارية في ليبيا خلال الفترة من 1970 - 2002م

الميناء / السنة	زوارة		طرابلس		مصراته		رأس لانوف		البريقة		بنغازي		درنه		طبرق		الإجمالي	
	عدد السفن	من إجمالي السفن%	عدد السفن	من إجمالي السفن%	عدد السفن	من إجمالي السفن%	عدد السفن	من إجمالي السفن%	عدد السفن	من إجمالي السفن%	عدد السفن	من إجمالي السفن%	عدد السفن	من إجمالي السفن%	عدد السفن	من إجمالي السفن%	عدد السفن	%
1970	0	0	2122	51.7	0	0	0	0	0	0	1714	41.7	124	3	149	3.6	4109	100
1971	0	0	2439	51.8	0	0	0	0	0	0	2005	42.6	139	3	126	2.6	4709	100
1972	0	0	2562	53.5	0	0	0	0	0	0	1851	38.6	235	4.9	144	3	4792	100
1973	27	0.5	2643	52.4	0	0	0	0	0	0	1918	38.1	286	5.7	166	3.3	5040	100
1974	246	4.1	2661	44.8	0	0	0	0	0	0	2310	38.9	462	7.8	263	4.4	5942	100
1975	500	6.9	3451	47.4	0	0	0	0	0	0	2518	34.5	457	6.3	358	4.9	7284	100
1976	220	3.2	3566	51.8	0	0	0	0	0	0	2432	35.3	330	4.8	340	4.9	6888	100
1977	167	2.7	3159	50.6	0	0	0	0	0	0	2361	37.8	286	4.6	269	4.3	6242	100
1978	62	1.1	3081	53.6	136	2.4	0	0	0	0	1994	34.7	170	2.9	304	5.3	5747	100
1979	73	1.3	2886	51.4	342	6.1	0	0	0	0	1883	33.6	132	2.4	294	5.2	5610	100
1980	52	1	2651	49.5	456	8.5	0	0	0	0	1634	30.5	207	3.8	358	6.7	5358	100
1981	71	1.1	3332	50.3	797	12	0	0	0	0	1692	25.5	392	5.9	343	5.2	6627	100
1982	63	1.4	1939	41.8	773	16.7	0	0	0	0	1255	27	285	6.1	324	7	4639	100
1983	60	1.3	1982	42.7	837	18.1	0	0	0	0	1250	27	274	5.9	234	5	4637	100
1984	97	2.4	1784	43.3	682	16.6	0	0	0	0	1147	27.8	237	5.7	172	4.2	4119	100
1985	53	1.8	1292	43.9	414	14.1	0	0	0	0	987	33.5	116	3.9	81	2.8	2943	100
1986	81	2.6	1213	38.5	469	14.9	0	0	0	0	1110	35.3	150	4.7	125	4	3148	100
1987	96	2.8	1226	36	557	16.3	0	0	177	5.2	1126	33	153	4.5	76	2.2	3411	100
1988	118	3.2	1392	38.2	510	14	15	0.4	193	5.3	1193	32.8	143	3.9	79	2.2	3643	100
1989	67	1.9	1415	41.1	473	13.7	8	0.2	195	5.7	1134	32.9	97	2.8	58	1.7	3447	100
1990	49	1.4	1586	44	468	13	14	0.4	216	6	1103	30.6	102	2.8	63	1.8	3601	100
1991	58	1.6	1680	46.8	416	11.6	14	0.4	156	4.3	1124	31.3	108	3	35	1	3591	100
1992	56	1.5	1835	48.2	450	11.8	56	1.5	187	4.9	1122	29.5	81	2.1	20	0.5	3807	100
1993	30	0.7	2140	50.9	476	11.3	48	1.1	193	4.6	1196	28.5	93	2.2	28	0.7	4204	100
1994	25	0.7	1849	51.5	406	11.3	44	1.2	175	4.9	997	27.7	73	2	24	0.7	3593	100
1995	31	0.8	1975	52.2	535	14.1	85	2.3	123	3.3	963	25.5	51	1.3	20	0.5	3783	100
1996	18	0.5	2000	52	620	16.1	73	1.9	121	3.2	947	24.6	48	1.2	20	0.5	3847	100
1997	19	0.5	1985	51.8	637	16.6	83	2.2	150	3.9	907	23.6	43	1.1	12	0.3	3836	100
1998	31	0.8	1899	49.7	644	16.8	82	2.1	136	3.6	959	25.1	56	1.5	16	0.4	3823	100
1999	25	0.7	1677	45	680	18.3	106	2.8	137	3.7	935	25.1	75	2	88	2.4	3723	100
2000	27	0.8	1378	40.1	709	20.6	101	2.9	118	3.4	824	24	94	2.7	190	5.5	3441	100
2001	22	0.7	1217	36.1	756	22.4	122	3.6	131	3.9	842	25	61	1.8	218	6.5	3369	100
2002	28	0.8	1292	36.4	957	26.9	86	2.4	148	4.2	825	23.2	43	1.2	175	4.9	3554	100

المصدر: 1- فريدرك، ر، هاريس، مرجع سبق ذكره، ص ص 9/ 16-9/ 18، السنوات من 1970-1983م.

ا: 2- الشركة الاشتراكية للموانئ، مكتب الإحصاء، مصراته، النشرات الإحصائية السنوية للموانئ الليبية للسنوات من 1984-2002م، (غير منشورة)

ملحق رقم (12) تصنيف السفن بميناء طرابلس في الفترة من 1951 – 1965م.

السنة	سفن تجارية	% من الإجمالي	سفن حربية	% من الإجمالي	إجمالي السفن	%
1951	**563**	92.6	**45**	7.4	**608**	100
1952	**608**	91.3	**58**	8.7	**666**	100
1953	**642**	92.4	**53**	7.6	**695**	100
1954	**692**	88.9	**86**	11.1	**778**	100
1955	**786**	92.4	**65**	7.6	**851**	100
1956	**808**	90.7	**83**	9.3	**891**	100
1957	**887**	85.3	**153**	14.7	**1040**	100
1958	**1018**	89.9	**114**	10.1	**1132**	100
1959	**1193**	89.5	**140**	10.5	**1333**	100
1960	**1404**	91.3	**133**	8.7	**1537**	100
1961	**1339**	93.4	**95**	6.6	**1434**	100
1962	**1402**	94.9	**76**	5.1	**1478**	100
1963	**1516**	95.3	**75**	4.7	**1591**	100
1964	**1772**	95.8	**77**	4.2	**1849**	100
1965	**1942**	97	**60**	3	**2002**	100

المصدر:– فاروق كامل عز الدين، **جغرافية النقل في ليبيا**، مرجع سبق ذكره، جدول رقم (31) من الملاحق.

ملحق رقم (13) تصنيف السفن بميناء طرابلس (1970-2002م).

النوع / السنة	سفن البضائع العامة		ناقلات الوقـــود		سفن الركـــاب		إجمالي السفن	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1970	1936	**91.2**	186	**8.8**	-	**-**	2122	**100**
1971	2289	**93.8**	150	**6.2**	-	**-**	2439	**100**
1972	2414	**94.2**	148	**5.8**	-	**-**	2562	**100**
1973	2491	**94.2**	152	**5.8**	-	**-**	2643	**100**
1974	2485	**93.4**	176	**6.6**	-	**-**	2661	**100**
1975	3250	**94.2**	201	**5.8**	-	**-**	3451	**100**
1976	3378	**94.7**	188	**5.3**	-	**-**	3566	**100**
1977	3036	**96.1**	123	**3.9**	-	**-**	3159	**100**
1978	2989	**97**	92	**3**	-	**-**	3081	**100**
1979	2773	**96.1**	113	**3.9**	-	**-**	2886	**100**
1980	2524	**95.2**	127	**4.8**	-	**-**	2651	**100**
1981	3185	**95.6**	147	**4.4**	-	**-**	3332	**100**
1982	1797	**92.8**	142	**7.3**	-	**-**	1939	**100**
1983	1875	**94.6**	107	**5.4**	-	**-**	1982	**100**
1984	1689	**94.7**	95	**5.3**	-	**-**	1784	**100**
1985	1183	**91.6**	109	**8.4**	-	**-**	1292	**100**
1986	1115	**91.9**	98	**8.1**	-	**-**	1213	**100**
1987	1092	**89.1**	62	**5**	72	**5.9**	1226	**100**
1988	1256	**90.2**	58	**4.2**	78	**5.6**	1392	**100**
1989	1283	**90.7**	63	**4.4**	69	**4.9**	1415	**100**
1990	1455	**91.7**	79	**5**	52	**3.3**	1586	**100**
1991	1578	**93.9**	66	**3.9**	36	**2.2**	1680	**100**
1992	1303	**71**	68	**3.7**	464	**25.3**	1835	**100**
1993	1619	**75.7**	74	**3.4**	447	**20.9**	2140	**100**
1994	1385	**74.9**	60	**3.2**	404	**21.9**	1849	**100**
1995	1273	**64.4**	67	**3.4**	635	**32.2**	1975	**100**
1996	1218	**60.9**	79	**3.9**	703	**35.2**	2000	**100**
1997	1144	**57.6**	66	**3.3**	775	**39.1**	1985	**100**
1998	1127	**59.4**	71	**3.7**	701	**36.9**	1899	**100**
1999	1112	**66.3**	63	**3.8**	502	**29.9**	1677	**100**
2000	1060	**76.9**	65	**4.7**	253	**18.4**	1378	**100**
2001	1081	**88.8**	53	**4.4**	83	**6.8**	1217	**100**
2002	1229	**95.1**	36	**2.8**	27	**2.1**	1292	**100**

المصـــــدر:-نفس مصـــادر الملحق رقم (11).

ملحق رقم (14) تصنيف سفن البضائع العامة بميناء طرابلس

في الفترة من 1987–2002م.

السنة	سفن البضائع العامة المفرغة		سفن البضائع العامة المشحونة		إجمالي سفن البضائع العامة	
	العدد	% من الإجمالي	العدد	% من الإجمالي	العدد	%
1987	975	**89.3**	117	**10.7**	1092	100
1988	1148	**91.4**	108	**8.6**	1256	100
1989	1130	**88.1**	153	**11.9**	1283	100
1990	1096	**75.3**	359	**24.7**	1455	100
1991	1203	**76.2**	375	**23.8**	1578	100
1992	892	**68.5**	411	**31.5**	1303	100
1993	1034	**63.9**	585	**36.1**	1619	100
1994	944	**68.2**	441	**31.8**	1385	100
1995	901	**70.8**	372	**29.2**	1273	100
1996	881	**72.3**	337	**27.7**	1218	100
1997	803	**70.2**	341	**29.8**	1144	100
1998	816	**72.4**	311	**27.6**	1127	100
1999	813	**73.1**	299	**26.9**	1112	100
2000	786	**74.2**	274	**25.8**	1060	100
2001	769	**71.1**	312	**28.9**	1081	100
2002	904	**73.6**	325	**26.4**	1229	100

المصـــــدر:– الشـــركة الاشتراكية للموانئ، مكتب الإحصـــاء، **الإحصاءات الســـنوية للموانئ الليبية** ، للســـنوات من1987 – 2002، (غير منشورة) مصراتة.

ملحق رقم (15) النسب التوزيعية لأعداد سفن البضائع العامة المفرغة بالموانئ الرئيسة في ليبيا خلال الفترة من 1970 – 2002 م.

الميناء / السنة	طرابلس		بنغازي		مصراتة		بقية الموانئ التجارية		إجمالي الموانئ الليبية	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1970	1936	**51.9**	1526	**40.9**	-	**-**	271	**7.2**	3733	**100**
1971	2289	**51.2**	1919	**42.9**	-	**-**	265	**5.9**	4473	**100**
1972	2414	**52.9**	1774	**38.8**	-	**-**	378	**8.3**	4566	**100**
1973	2491	**52.2**	1827	**38.2**	-	**-**	457	**9.6**	4775	**100**
1974	2485	**44.1**	2196	**38.9**	-	**-**	956	**17**	5637	**100**
1975	3250	**46.9**	2386	**34.4**	-	**-**	1294	**18.7**	6930	**100**
1976	3378	**51.7**	2291	**35.1**	-	**-**	863	**13.2**	6532	**100**
1977	3036	**51.2**	2206	**37.2**	-	**-**	691	**11.6**	5933	**100**
1978	2989	**54.9**	1825	**33.5**	134	**2.4**	501	**9.3**	5449	**100**
1979	2773	**52.5**	1726	**32.7**	326	**6.2**	454	**8.6**	5279	**100**
1980	2524	**50.5**	1471	**29.5**	434	**8.7**	565	**11.3**	4994	**100**
1981	3185	**51.4**	1517	**24.5**	756	**12.2**	737	**11.9**	6195	**100**
1982	1797	**43.3**	1046	**25.2**	722	**17.4**	587	**14.1**	4152	**100**
1983	1875	**44.4**	1043	**24.7**	804	**19.1**	500	**11.8**	4222	**100**
1984	1689	**45**	971	**25.8**	646	**17.2**	452	**12**	3758	**100**
1985	1183	**45.9**	769	**29.8**	393	**15.2**	235	**9.1**	2580	**100**
1986	1115	**40.7**	868	**31.7**	432	**15.8**	324	**11.8**	2739	**100**
1987	975	**40**	628	**25.7**	442	**18.1**	396	**16.2**	2441	**100**
1988	1148	**42**	731	**26.7**	403	**14.7**	453	**16.6**	2735	**100**
1989	1130	**46.5**	625	**25.7**	332	**13.7**	343	**14.1**	2430	**100**
1990	1096	**46.1**	641	**26.9**	299	**12.6**	343	**14.4**	2379	**100**
1991	1203	**50.7**	652	**27.5**	250	**10.5**	268	**11.3**	2373	**100**
1992	892	**43.4**	618	**30.1**	269	**13.1**	275	**13.4**	2054	**100**
1993	1034	**46.5**	617	**27.7**	257	**11.6**	315	**14.2**	2223	**100**
1994	944	**49.7**	494	**26**	206	**10.8**	257	**13.5**	1901	**100**
1995	901	**49.4**	469	**25.7**	211	**11.6**	243	**13.3**	1824	**100**
1996	881	**47.7**	494	**26.8**	259	**14**	212	**11.5**	1846	**100**
1997	803	**46**	466	**26.7**	259	**14.8**	218	**12.5**	1746	**100**
1998	816	**45.8**	491	**27.5**	260	**14.6**	215	**12.1**	1872	**100**
1999	813	**42.3**	500	**26**	316	**16.4**	295	**15.3**	1924	**100**
2000	786	**41.1**	429	**22.4**	331	**17.3**	368	**19.2**	1914	**100**
2001	769	**38.7**	458	**23.1**	370	**18.6**	388	**19.6**	1985	**100**
2002	904	**40.4**	488	**21.8**	515	**23**	330	**14.8**	2237	**100**

المصـــــدر:- نفس مصادر الملحق رقم (11).

ملحق رقم (16) النسب التوزيعية لأعداد سفن البضائع العامة المشحونة في الموانئ الرئيسة في ليبيا خلال الفترة من 1987 – 2002 م.

الميناء / السنة	طرابلس		بنغازي		مصراته		بقية الموانئ التجارية		إجمالي الموانئ الليبية	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1987	117	**24.1**	208	**42.9**	65	**13.4**	95	**19.6**	485	**100**
1988	108	**30.5**	127	**35.9**	35	**9.9**	84	**23.7**	354	**100**
1989	153	**34.8**	146	**33.3**	75	**17.1**	65	**14.8**	439	**100**
1990	359	**50.6**	181	**25.5**	85	**12**	84	**11.9**	709	**100**
1991	375	**51.9**	175	**24.2**	87	**12**	86	**11.9**	723	**100**
1992	411	**53.8**	164	**21.5**	111	**14.5**	78	**10.2**	764	**100**
1993	585	**59.6**	204	**20.8**	134	**13.6**	59	**6**	982	**100**
1994	441	**54.2**	177	**21.8**	133	**16.3**	63	**7.7**	814	**100**
1995	372	**50.3**	168	**22.7**	147	**19.9**	53	**7.1**	740	**100**
1996	337	**49.5**	142	**20.9**	144	**21.2**	57	**8.4**	680	**100**
1997	341	**46**	165	**22.2**	157	**21.2**	79	**10.6**	742	**100**
1998	311	**41.4**	188	**25**	165	**21.9**	88	**11.7**	752	**100**
1999	299	**41.1**	165	**22.7**	146	**20.1**	117	**16.1**	727	**100**
2000	274	**36.8**	161	**21.7**	161	**21.7**	147	**19.8**	743	**100**
2001	312	**36.8**	186	**21.9**	204	**24**	147	**17.3**	849	**100**
2002	325	**36.2**	212	**23.7**	229	**25.5**	131	**14.6**	897	**100**

المصـــــــدر:- نفس مصادر الملحق رقم 14.

ملحق رقم (17) النسب التوزيعية لأعداد ناقلات الوقود بالموانئ الليبية في الفترة من 1970 – 2002 م.

الميناء / السنة	طرابلس		بنغازي		مصراته		درنة		طبرق		إجمالي الموانئ الليبية	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1970	186	60.8	118	38.6	-	-	-	-	2	0.6	306	100
1971	150	63.6	86	36.4	-	-	-	-	-	-	236	100
1972	148	65.5	77	34.1	-	-	-	-	1	0.4	226	100
1973	152	57.4	91	34.3	-	-	-	-	22	8.3	265	100
1974	176	57.7	114	37.4	-	-	-	-	15	4.9	305	100
1975	201	56.8	132	37.3	-	-	-	-	21	5.9	354	100
1976	188	52.8	141	39.6	-	-	-	-	27	7.6	356	100
1977	123	39.8	155	50.2	-	-	-	-	31	10	309	100
1978	92	30.9	169	56.7	2	0.7	2	0.7	33	11	298	100
1979	113	34.2	157	47.4	16	4.8	2	0.6	43	13	331	100
1980	127	34.9	163	44.8	22	6	3	0.8	49	13.5	364	100
1981	147	34	175	40.5	41	9.5	7	1.6	62	14.4	432	100
1982	142	29.2	209	42.9	51	10.5	4	0.8	81	16.6	487	100
1983	107	25.8	207	49.9	33	8	10	2.4	58	13.9	415	100
1984	95	26.3	176	48.8	36	10	11	3	43	11.9	361	100
1985	109	30	218	60.1	21	5.8	9	2.5	6	1.6	363	100
1986	98	24.8	242	61.2	37	9.4	9	2.3	9	2.3	395	100
1987	62	17.4	233	65.4	50	14.1	11	3.1	-	-	356	100
1988	58	15.1	263	68.7	51	13.3	11	2.9	-	-	383	100
1989	63	14.3	301	68.1	66	14.9	12	2.7	-	-	442	100
1990	79	18.7	244	58	84	20	14	3.3	-	-	421	100
1991	66	14.8	284	63.8	79	17.8	16	3.6	-	-	445	100
1992	68	15.3	292	65.6	70	15.7	15	3.4	-	-	445	100
1993	74	15.9	287	61.9	85	18.3	18	3.9	-	-	464	100
1994	60	14	281	65.5	67	15.6	21	4.9	-	-	429	100
1995	67	12.5	280	52	177	32.9	14	2.6	-	-	538	100
1996	79	13.4	284	48.1	216	36.6	11	1.9	-	-	590	100
1997	66	12	254	46.2	221	40.2	9	1.6	-	-	550	100
1998	71	13.3	236	44.1	215	40.2	13	2.4	-	-	535	100
1999	63	11.8	240	45.1	217	40.8	12	2.3	-	-	532	100
2000	65	12.6	224	43.2	216	41.7	13	2.5	-	-	518	100
2001	53	12.2	186	42.8	182	41.8	14	3.2	-	-	435	100
2002	36	9.4	116	30.4	213	55.8	17	4.4	-	-	382	100

المصـــــدر:- نفس مصادر الملحق رقم 11.

ملحق رقم (18) النسب التوزيعية لأعداد سفن الركاب بالموانئ الرئيسة في ليبيا خلال الفترة من 1987 – 2002 م.

الميناء / السنة	طرابلس		بنغازي		باقي الموانئ		الإجمالي	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1987	72	55.8	57	44.2	–	–	129	100
1988	78	45.6	72	42.1	21	12.3	171	100
1989	69	50.7	62	45.6	5	3.7	136	100
1990	52	56.5	37	40.2	3	3.3	92	100
1991	36	72	13	26	1	2	50	100
1992	464	85.3	48	8.8	32	5.9	544	100
1993	447	83.6	88	16.4	–	–	535	100
1994	404	90	45	10	–	–	449	100
1995	635	93.2	46	6.8	–	–	681	100
1996	703	96.2	27	3.7	1	0.1	731	100
1997	775	97.1	22	2.8	1	0.1	798	100
1998	701	93	44	5.8	9	1.2	754	100
1999	502	93	30	5.5	8	1.5	540	100
2000	253	95.1	10	3.8	3	1.1	266	100
2001	83	83	12	12	5	5	100	100
2002	27	71	9	23.7	2	5.3	38	100

المصـــــدر:– نفس مصدر الملحق رقم 14.

ملحق رقم (19) التوزيع الرتبـــي لجنسيات السفن المترددة على ميناء طرابلس سنتي 1990، 2000 م.

1990							
المرتبة	الجنسية	عدد السفن	% من الإجمالي	المرتبة	الجنسية	عدد السفن	% من الإجمالي
1	ليبيا	271	**17.1**	23	فرنسا	7	**0.4**
2	إيطاليا	210	**13.3**	23	تشيكيا	7	**0.4**
3	تركيا	181	**11.4**	24	تونس	6	**0.4**
4	بنما	135	**8.5**	25	بريطانيا	4	**0.2**
5	يوغسلافيا	114	**7.2**	25	فنزويلا	4	**0.2**
6	هولندا	78	**4.9**	26	أيرلندا	3	**0.2**
7	قبرص	76	**4.8**	26	كوبا	3	**0.2**
8	اليونان	53	**3.3**	26	جزر الانتيل	3	**0.2**
9	ألمانيا	48	**3**	26	نيجيريا	3	**0.2**
10	لبنان	40	**2.5**	27	الأردن	2	**0.1**
11	روسيا	35	**2.2**	27	العراق	2	**0.1**
12	بولندا	30	**1.9**	27	السويد	2	**0.1**
13	الجزائر	29	**1.8**	27	سنغافورة	2	**0.1**
13	المغرب	29	**1.8**	27	سيرلانكا	2	**0.1**
14	مالطا	28	**1.8**	27	الرأس الأخضر	2	**0.1**
15	الدانمارك	20	**1.3**	28	السودان	1	**0.1**
15	الباهاما	20	**1.3**	28	البرتغال	1	**0.1**
16	الفلبين	19	**1.2**	28	فلندا	1	**0.1**
17	رومانيا	18	**1.1**	28	اليابان	1	**0.1**
18	بلجيكا	16	**1**	28	الهند	1	**0.1**
18	ليبيريا	16	**1**	28	كوريا (ج)	1	**0.1**
18	هندوراس	16	**1**	28	البرازيل	1	**0.1**
19	النرويج	13	**0.8**	28	جزر لي ورد	1	**0.1**
20	أسبانيا	11	**0.7**	28	غانا	1	**0.1**
21	الصين	10	**0.6**	28	نيوزيلندا	1	**0.1**
22	مصر	8	**0.5**	**الإجمالي**		1586	**100**

2000							
المرتبة	الجنسية	عدد السفن	% من الإجمالي	المرتبة	الجنسية	عدد السفن	% من الإجمالي
1	ليبيا	403	**29.2**	21	بريطانيا	4	**0.3**
2	إيطاليا	164	**11.9**	21	رومانيا	4	**0.3**
3	هولندا	137	**9.9**	21	سنغافورة	4	**0.3**
4	سانت فينس	113	**8.2**	21	كمبوديا	4	**0.3**
5	مالطا	55	**4**	22	مصر	3	**0.2**
6	الباهاما	54	**3.9**	22	اليونان	3	**0.2**
7	تركيا	53	**3.8**	22	أوكرانيا	3	**0.2**
8	كرواتيا	52	**3.8**	22	روسيا	3	**0.2**
9	بنما	45	**3.3**	22	باكستان	3	**0.2**
10	إيران	42	**3.1**	22	كوريا(ج)	3	**0.2**
11	قبرص	39	**2.8**	23	السعودية	2	**0.1**
12	انتجوا	25	**1.8**	23	السويد	2	**0.1**
13	المغرب	22	**1.6**	24	الأردن	1	**0.1**
13	الدانمارك	22	**1.6**	24	باربادوس	1	**0.1**
14	ألمانيا	19	**1.4**	24	تايلاند	1	**0.1**
15	سوريا	13	**0.9**	24	الفلبين	1	**0.1**
15	لبنان	13	**0.9**	24	اليابان	1	**0.1**
16	النرويج	12	**0.9**	24	الهند	1	**0.1**
17	ساوثومي	10	**0.7**	24	هونغ كونغ	1	**0.1**
18	الجزائر	8	**0.6**				
19	البرتغال	6	**0.4**				
19	ماليزيا	6	**0.4**				
20	الإمارات	5	**0.4**				
20	لتوانا	5	**0.4**				
20	الصين	5	**0.4**				
20	ليبيريا	5	**0.4**	**الإجمالي**		1378	**100**

المصـــــدر:- الشركة الاشتراكية للموانئ، مكتب الإحصاء ، **النشرة الإحصائية السنوية للموانئ الليبية** لسنتي 1990 و 2000، (غير منشورة) مصراته.

ملحق رقم (20) تطور كمية البضائع المتداولة بميناء طرابلس (1951–2002م).

بالطن

السنة	البضائع المفرغة	%	البضائع المشحونة	%	إجمالي البضائع المتداولة	%
1951	205236	**65**	110300	**35**	315536	**100**
1952	201266	**65.8**	104600	**34.2**	305866	**100**
1953	209580	**67.9**	99000	**32.1**	308580	**100**
1954	365888	**79.9**	92183	**20.1**	458071	**100**
1955	458520	**81.1**	107108	**18.9**	565628	**100**
1956	465808	**83.4**	92949	**16.6**	558757	**100**
1957	507885	**84.3**	94221	**15.7**	602106	**100**
1958	510735	**81.7**	114196	**18.3**	624931	**100**
1959	612700	**89**	75800	**11**	688500	**100**
1960	752126	**89.7**	86468	**10.3**	838594	**100**
1961	637155	**91.5**	59271	**8.5**	696426	**100**
1962	740616	**93.3**	52876	**6.7**	793492	**100**
1963	822716	**94.5**	47935	**5.5**	870651	**100**
1964	1003846	**95.2**	50053	**4.8**	1053899	**100**
1965	1190521	**97**	36628	**3**	1227149	**100**
1966	1565579	**98**	31318	**2**	1596897	**100**
1967	1911449	**98.8**	23114	**1.2**	1934563	**100**
1968	2130202	**98.9**	24039	**1.1**	2154241	**100**
1969	2147092	**99**	22336	**1**	2169428	**100**
1970	1935455	**98.8**	24097	**1.2**	1959552	**100**
1971	2320585	**99.6**	9563	**0.4**	2330148	**100**
1972	3027083	**99.7**	9372	**0.3**	3036455	**100**
1973	3952612	**100**	-	**-**	3952612	**100**
1974	4436005	**100**	-	**-**	4436005	**100**
1975	5779529	**100**	-	**-**	5779529	**100**
1976	5150566	**100**	-	**-**	5150566	**100**
1977	4267744	**100**	-	**-**	4267744	**100**
1978	3838037	**100**	-	**-**	3838037	**100**
1979	3933119	**100**	-	**-**	3933119	**100**
1980	4233964	**100**	-	**-**	4233964	**100**

يتبع ..

يتبع ملحق رقم (20) تطور كمية البضائع المتداولة بميناء طرابلس (1951–2002م).

بالطن

السنة	البضائع المفرغة	%	البضائع المشحونة	%	إجمالي البضائع المتداولة	%
1981	5385852	100	-	-	5385852	100
1982	3874596	100	-	-	3874596	100
1983	3952713	100	-	-	3952713	100
1984	3410989	100	-	-	3410989	100
1985	2282596	100	-	-	2282596	100
1986	2352093	100	-	-	2352093	100
1987	1969888	96.9	62901	3.1	2032789	100
1988	2230230	97	69997	3	2300227	100
1989	2306306	95.6	107283	4.4	2413539	100
1990	2499534	96.3	96123	3.7	2595657	100
1991	2750752	95.9	118215	4.1	2868967	100
1992	2429730	95.1	123784	4.9	2553514	100
1993	2693064	94.3	162436	5.7	2855500	100
1994	1954161	94	125292	6	2079453	100
1995	2256142	93.6	153366	6.4	2409508	100
1996	2222031	94.9	118169	5.1	2340200	100
1997	2361209	95.1	121120	4.9	2482329	100
1998	2334917	94.7	129734	5.3	2464651	100
1999	1876446	94.9	100916	5.1	1977362	100
2000	1917600	94.8	104595	5.2	2022195	100
2001	2019942	93.5	140974	6.5	2160916	100
2002	2299911	95	120173	5	2420084	100

المصدر:-الملحق من تجميع وحساب الباحث اعتمادا على المصادر التالية.

1- فاروق كامل عز الدين ، **جغرافية النقل في ليبيا**، رسالة دكتوراه ، (غير منشورة)، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1976م، جدول 31 من الملاحق. (السنوات 1951، 1952، 1953، 1959)

2- البنك الدولي للإنشاء والتعمير، **التنمية الاقتصادية في ليبيا** ، ترجمة ، عدنان فائق عنبتاوي ، واشنطن ، أبريل 1960م ، ص 160. (السنوات من 1954 – 1958م).

3- Sir Bruce white, wolfe Barry and Partners**, Development to Tripoli Harbour** A **Feasibility Study** .April , 1971 , P. 16 (السنوات من 1960-1969م)

4- فريدرك، هاريس ، مهندسون استشاريون ، **دراسة تخطيط النقل على مستوى الجماهيرية** ، التقرير النهائي ، الجزء الأول ، الناشر مارتن وفور هيزر وشركاه ، طرابلس ، 1985م ، ص ص 9-13 ، 9-15. (السنوات من 1970 – 1983م).

5- الشركة الاشتراكية للموانى مكتب الإحصاء، مصر، **إحصاءات سنوية عن الموانئ الليبية** ، (غير منشورة). (السنوات من 1984 – 2002م.)

ملاحظة:- البضائع المفرغة تشمل البضائع التجارية والعسكرية في السنوات الممتدة من 1951-1953 م ، وتشمل البضائع التجارية والعسكرية والوقود في السنوات الممتدة من1954-1969م، في حين أنها تشمل البضائع التجارية والوقود فقط في السنوات الممتدة من1970-2002م.

ملحق رقم (21) تطور كمية البضائع المتداولة بالموانئ التجارية الليبية (1970- 2002م).

الميناء / السنة	زواره		طرابلس		مصرته		رأس لانوف		البريقة		بنغازي		درنه		طبرق		إجمالي الموانئ الليبية	
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%
1970	-	-	1959552	57	-	-	-	-	-	-	1344185	39.1	72331	2.1	62855	1.8	3438923	100
1971	-	-	2330148	60.7	-	-	-	-	-	-	1350550	35.2	79922	2.1	78888	2	3839508	100
1972	-	-	3036455	62	-	-	-	-	-	-	1575680	32.1	132214	2.7	157241	3.2	4901590	100
1973	15765	0.2	3952612	62.5	-	-	-	-	-	-	1980245	31.3	170130	2.7	207061	3.3	6325813	100
1974	183168	2.3	4436005	55.2	-	-	-	-	-	-	2823600	35.1	278442	3.5	317567	3.9	8038282	100
1975	387286	3.9	5779529	59	-	-	-	-	-	-	2848967	29.1	281460	2.9	504023	5.1	9801265	100
1976	225677	2.7	5150566	60.7	-	-	-	-	-	-	2463940	29	249539	2.9	394137	4.7	8483859	100
1977	134186	1.8	4267744	56.1	-	-	-	-	-	-	2601032	34.1	285012	3.7	326169	4.3	7614143	100
1978	47968	0.7	3838037	57.4	159833	2.4	-	-	-	-	2125213	31.8	133664	2	383193	5.7	6687908	100
1979	65059	0.9	3933119	52.1	563751	7.5	-	-	-	-	2445355	32.4	167053	2.2	368387	4.9	7542724	100
1980	48101	0.6	4233964	50.1	778553	9.2	-	-	-	-	2724079	32.2	186041	2.2	483011	5.7	8453749	100
1981	50236	0.5	5385852	47.8	1648438	14.6	-	-	-	-	3155499	28	541238	4.8	478007	4.3	11259270	100
1982	45768	0.5	3874596	41.6	1825168	19.6	-	-	-	-	2729486	29.3	368507	4	462936	5	9306461	100
1983	68435	0.7	3952713	42.2	1639611	17.5	-	-	-	-	2882228	30.8	351080	3.7	480002	5.1	9374069	100
1984	164133	2	3410989	40.5	1272678	15.1	-	-	-	-	2768882	32.9	467273	5.5	340721	4	8424676	100
1985	88900	1.5	2282596	39.1	771585	13.2	-	-	-	-	2233635	38.3	306664	5.2	155762	2.7	5839142	100
1986	98560	1.5	2352093	36.4	1085320	16.8	-	-	-	-	2446748	37.8	291959	4.5	194885	3	6469565	100
1987	69337	1.2	2032789	33.7	1131077	18.8	-	-	201145	3.3	2055003	34.1	382610	6.3	154352	2.6	6026313	100
1988	74372	1	2300227	31.5	1531868	21	7253	0.1	344358	4.7	2520005	34.5	360851	5	159377	2.2	7298311	100
1989	58085	0.8	2413589	33	1625934	22.3	7779	0.1	387890	5.3	2366078	32.4	336200	4.6	108654	1.5	7304209	100
1990	66194	0.8	2595657	30.4	2178517	25.5	11534	0.1	459320	5.4	2645702	31	417925	4.9	165978	1.9	8540827	100
1991	71280	0.9	2868967	34.7	1862101	22.5	14288	0.2	244911	3	2649268	32.1	442710	5.4	104228	1.2	8257753	100
1992	82576	1	2553514	31.6	2002853	24.8	36041	0.4	251994	3.1	2598949	32.1	390916	4.8	173452	2.2	8090295	100
1993	45969	0.5	2855500	33.1	2118152	24.5	27425	0.3	427889	5	2616336	30.3	407027	4.7	138818	1.6	8637116	100
1994	44359	0.7	2079453	31.4	1368500	20.6	59983	0.9	479379	7.3	2130066	32.2	387270	5.8	76323	1.1	6625333	100
1995	54208	0.7	2409508	32.1	1934137	25.7	326390	4.3	291315	3.9	2204131	29.3	214128	2.9	82395	1.1	7516212	100
1996	40096	0.5	2340200	30.8	2397230	31.5	79157	1	170835	2.2	2278125	30	232684	3.1	65549	0.9	7603876	100
1997	45155	0.6	2482329	31.1	2613375	32.7	49382	0.6	184335	2.3	2323424	29	206682	2.6	86679	1.1	7991361	100
1998	96861	1.2	2464651	30.3	2726048	33.5	43457	0.5	148724	1.8	2273744	28	300601	3.7	80660	1	8134746	100
1999	58990	0.8	1977362	26.4	2699460	36.1	111108	1.5	129157	1.7	2104552	28.1	303048	4.1	98656	1.3	7482333	100
2000	89133	1.2	2022195	26.2	2664850	34.6	150565	2	102048	1.3	2160197	28	319250	4.1	199368	2.6	7707606	100
2001	76865	1	2160916	27.3	2472408	31.2	126563	1.6	124700	1.6	2306613	29.1	322659	4.1	323242	4.1	7913966	100
2002	52402	0.6	2420084	27.2	3442431	38.8	73356	0.8	181109	2	2186323	24.6	297963	3.4	232458	2.6	8886126	100

المصـــدر:– نفس مصـــادر الملحق رقم 11.

ملحق رقم (22) النسب التوزيعية لكميات الوقود المفرغة بالموانئ الليبية خلال الفترة من 1970 - 2002م

الكمية بالطن

السنة	ميناء طرابلس	من الإجمالي %	ميناء مصراته	% من الإجمالي	ميناء بنغازي	% من الإجمالي	ميناء درنة	% من الإجمالي	ميناء طبرق	% من الإجمالي	إجمالي الموانئ الليبية	%
1970	501248	**59.1**	0	**0**	344612	**40.7**	0	**0**	1575	**0.2**	847435	**100**
1971	519489	**63**	0	**0**	305306	**37**	0	**0**	0	**0**	824795	**100**
1972	704158	**67.8**	0	**0**	326381	**31.4**	0	**0**	7791	**0.8**	1038330	**100**
1973	856459	**68**	0	**0**	309757	**24.6**	0	**0**	93421	**7.4**	1259637	**100**
1974	1142778	**68.8**	0	**0**	415125	**25**	0	**0**	102041	**6.2**	1659944	**100**
1975	1279900	**64.3**	0	**0**	578687	**29.1**	0	**0**	130401	**6.6**	1988988	**100**
1976	925796	**53.4**	0	**0**	638714	**36.9**	0	**0**	167542	**9.7**	1732052	**100**
1977	559313	**39.1**	0	**0**	690121	**48.2**	0	**0**	182095	**12.7**	1431529	**100**
1978	391759	**27.2**	28671	**2**	788071	**54.8**	21554	**1.5**	208207	**14.5**	1438261	**100**
1979	572651	**31.8**	75285	**4.2**	891799	**49.5**	34983	**1.9**	227100	**12.6**	1801818	**100**
1980	510221	**26.9**	95972	**5.1**	1019783	**53.7**	27426	**1.4**	245033	**12.9**	1898435	**100**
1981	659740	**28.4**	211783	**9.1**	1127482	**48.6**	69574	**3**	253726	**10.9**	2322305	**100**
1982	631019	**23.1**	406241	**14.8**	1369834	**50.1**	45270	**1.7**	281323	**10.3**	2733687	**100**
1983	430896	**16.6**	197991	**7.7**	1589221	**61.3**	82330	**3.2**	291340	**11.2**	2591778	**100**
1984	327579	**13.7**	160470	**6.7**	1480349	**62.1**	178420	**7.5**	237232	**10**	2384050	**100**
1985	391105	**21.1**	145758	**7.9**	1145688	**61.9**	155911	**8.4**	12310	**0.7**	1850772	**100**
1986	269838	**13.1**	465174	**22.6**	1167933	**56.8**	149798	**7.3**	3642	**0.2**	2056385	**100**
1987	102564	**5.4**	567793	**29.7**	1042250	**54.4**	201802	**10.5**	0	**0**	1914409	**100**
1988	99773	**4.5**	736928	**33.2**	1163509	**52.5**	217395	**9.8**	0	**0**	2217605	**100**
1989	109658	**4.5**	870473	**35.5**	1229154	**50.1**	243846	**9.9**	0	**0**	2453131	**100**
1990	124229	**4.6**	1193086	**44.3**	1111457	**41.2**	266263	**9.9**	0	**0**	2695035	**100**
1991	146680	**5.1**	1065410	**37.4**	1347745	**47.3**	289061	**10.2**	0	**0**	2848896	**100**
1992	181516	**6.6**	936913	**33.8**	1363583	**49.2**	289001	**10.4**	0	**0**	2771013	**100**
1993	175781	**6.9**	829917	**32.4**	1281613	**50.1**	272158	**10.6**	0	**0**	2559469	**100**
1994	127047	**6.5**	412725	**21**	1139080	**58.1**	282083	**14.4**	0	**0**	1960935	**100**
1995	149660	**5.8**	972358	**37.6**	1316130	**50.8**	151271	**5.8**	0	**0**	2589419	**100**
1996	162237	**5.9**	1143189	**41.9**	1275884	**46.8**	146771	**5.4**	0	**0**	2728081	**100**
1997	158913	**5.7**	1276055	**45.7**	1206552	**43.3**	147568	**5.3**	0	**0**	2789088	**100**
1998	168528	**5.7**	1384021	**46.6**	1227035	**41.4**	188268	**6.3**	0	**0**	2967852	**100**
1999	146499	**4.9**	1391828	**46.8**	1234968	**41.6**	199420	**6.7**	0	**0**	2972715	**100**
2000	143821	**4.6**	1511450	**48.5**	1228842	**39.4**	233449	**7.5**	0	**0**	3117562	**100**
2001	114285	**4**	1255979	**43.9**	1264550	**44.2**	226638	**7.9**	0	**0**	2861452	**100**
2002	83093	**2.8**	1582727	**52.4**	1109262	**36.8**	242320	**8**	0	**0**	3017402	**100**

المصدر: نفس مصدر الملحق رقم 11

ملحق رقم (23) تطور كمية البضائع العامة المفرغة بالموانئ الرئيسة في ليبيا خلال الفترة من 1970 – 2002 م.

الكمية بالطن

الميناء / السنة	طرابلس		بنغازي		مصراته		بقية الموانئ التجارية		إجمالي الموانئ الليبية	
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%
1970	1434207	**55.9**	999573	**38.9**	-	**-**	133611	**5.2**	2567391	**100**
1971	1801096	**59.9**	1045244	**34.8**	-	**-**	158810	**5.3**	3005150	**100**
1972	2322925	**60.3**	1249299	**32.4**	-	**-**	281664	**7.3**	3853888	**100**
1973	3096153	**61.1**	1670488	**33**	-	**-**	299535	**5.9**	5066176	**100**
1974	3293227	**51.6**	2408475	**37.8**	-	**-**	676636	**10.6**	6378338	**100**
1975	4499629	**57.6**	2270280	**29.1**	-	**-**	1042368	**13.3**	7812277	**100**
1976	4224770	**62.6**	1825226	**27**	-	**-**	701811	**10.4**	6751807	**100**
1977	3708431	**60**	1910911	**30.9**	-	**-**	563272	**9.1**	6182614	**100**
1978	3446278	**65.6**	1337142	**25.5**	131162	**2.5**	335064	**6.4**	5249646	**100**
1979	3360468	**58.5**	1553556	**27.1**	488466	**8.5**	338416	**5.9**	5740906	**100**
1980	3723743	**56.8**	1704296	**26**	682581	**10.4**	444694	**6.8**	6555314	**100**
1981	4726112	**52.9**	2028017	**22.7**	1436655	**16.1**	746181	**8.3**	8936965	**100**
1982	3243577	**49.3**	1359652	**20.7**	1418927	**21.6**	550618	**8.4**	6572774	**100**
1983	3521817	**51.9**	1293007	**19.1**	1441620	**21.3**	525847	**7.7**	6782291	**100**
1984	3083410	**51.1**	1288533	**21.3**	1112208	**18.4**	556475	**9.2**	6040626	**100**
1985	1891491	**47.4**	1087947	**27.3**	625827	**15.7**	383105	**9.6**	3988370	**100**
1986	2082255	**47.2**	1278815	**29**	620146	**14.1**	427904	**9.7**	4409120	**100**
1987	1867324	**47.2**	979395	**24.7**	549475	**13.9**	561096	**14.2**	3957290	**100**
1988	2130457	**43.5**	1316032	**26.8**	772341	**15.8**	682295	**13.9**	4901125	**100**
1989	2196648	**47.2**	1109594	**23.8**	742546	**16**	607457	**13**	4656245	**100**
1990	2375305	**43.1**	1511029	**27.4**	839898	**15.2**	785179	**14.3**	5511411	**100**
1991	2604072	**51.2**	1276189	**25.1**	689787	**13.5**	519075	**10.2**	5089123	**100**
1992	2248214	**46.2**	1209937	**24.9**	816870	**16.8**	587825	**12.1**	4862846	**100**
1993	2517283	**45.6**	1304034	**23.6**	953270	**17.3**	747164	**13.5**	5521751	**100**
1994	1827114	**44.6**	966759	**23.6**	559869	**13.7**	738556	**18.1**	4092298	**100**
1995	2106482	**50.4**	841620	**20.2**	470288	**11.3**	757500	**18.1**	4175890	**100**
1996	2059794	**48.4**	982457	**23.1**	793530	**18.7**	416099	**9.8**	4251880	**100**
1997	2202296	**48.4**	1090126	**23.9**	869231	**19.1**	393417	**8.6**	4555070	**100**
1998	2166389	**48.9**	1017223	**23**	835932	**18.9**	407847	**9.2**	4427391	**100**
1999	1729947	**46.1**	840472	**22.4**	796918	**21.3**	381134	**10.2**	3748471	**100**
2000	1773779	**46.1**	899329	**23.4**	723636	**18.8**	449209	**11.7**	3845953	**100**
2001	1905657	**45.5**	1000994	**23.9**	680008	**16.3**	597114	**14.3**	4183773	**100**
2002	2216818	**43.2**	1016461	**19.8**	1384678	**27**	511167	**10**	5129124	**100**

المصـــــدر:– نفس مصادر الملحق رقم 11.

ملحق رقم (24)تطور كمية البضائع العامة المشحونة بالموانئ الرئيسة في ليبيا خلال الفترة من 1987–2002م

الكمية بالطن

السنة / الميناء	طرابلس		بنغازي		مصراته		زواره		رأس لانوف		بقية الموانئ التجارية(*)		إجمالي الموانئ الليبية	
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%
1987	62901	**40.7**	33358	**21.6**	13809	**8.9**	31404	**20.3**	0	**0**	13142	**8.5**	154614	**100**
1988	69997	**39**	40464	**22.5**	22599	**12.6**	37824	**21.1**	0	**0**	8697	**4.8**	179581	**100**
1989	107283	**55.1**	27330	**14**	12915	**6.6**	42739	**21.9**	0	**0**	4566	**2.4**	194833	**100**
1990	96123	**28.8**	23216	**6.9**	145533	**43.5**	60318	**18**	0	**0**	9191	**2.8**	334381	**100**
1991	118215	**37**	25334	**7.9**	106904	**33.4**	60690	**19**	0	**0**	8591	**2.7**	319734	**100**
1992	123784	**27.1**	25429	**5.6**	249070	**54.6**	52804	**11.5**	0	**0**	5349	**1.2**	456436	**100**
1993	162436	**29.2**	30689	**5.5**	334965	**60.3**	18267	**3.3**	0	**0**	9539	**1.7**	555896	**100**
1994	125292	**21.9**	24227	**4.2**	395906	**69.2**	19627	**3.4**	127	**0.1**	6921	**1.2**	572100	**100**
1995	153366	**20.4**	46381	**6.2**	491491	**65.5**	24535	**3.2**	3735	**0.5**	31395	**4.2**	750903	**100**
1996	118169	**18.9**	19784	**3.2**	460511	**73.8**	19350	**3.1**	1348	**0.2**	4753	**0.8**	623915	**100**
1997	121120	**18.7**	26746	**4.1**	468089	**72.3**	21548	**3.3**	1058	**0.2**	8642	**1.4**	647203	**100**
1998	129734	**17.5**	29486	**4**	506095	**68.4**	61420	**8.3**	7037	**1**	5731	**0.8**	739503	**100**
1999	100916	**13.3**	29112	**3.8**	510714	**67.1**	40900	**5.4**	71464	**9.4**	8041	**1**	761147	**100**
2000	104595	**14.1**	32026	**4.3**	429764	**57.7**	57350	**7.7**	98219	**13.2**	22137	**3**	744091	**100**
2001	140974	**16.2**	41069	**4.7**	536421	**61.8**	57850	**6.7**	76850	**8.8**	15577	**1.8**	868741	**100**
2002	120173	**16.3**	60600	**8.2**	475026	**64.2**	31383	**4.2**	38066	**5.2**	14352	**1.9**	739600	**100**

المصـــــدر:– نفس مصـــــدر الملحق رقم 14 .

(*) وهي موانئ طبرق ودرنه والبريقة .

ملحق رقم (25) تطور عدد الركاب سفن الركاب ومتوسط حمولتها من الركاب بميناء طرابلس في الفترة من 1987 – 2002 م.

السنة	عدد الركاب	نسبة التغير %	عدد السفن	متوسط حمولة السفينة*
1987	30582	-	72	425
1988	40869	33.6	78	524
1989	18850	53.9 -	69	273
1990	9786	48.1-	52	188
1991	8902	9-	36	247
1992	167012	1776.1	464	360
1993	270067	61.7	447	604
1994	251127	7-	404	622
1995	256522	2.1	635	404
1996	297139	15.8	703	423
1997	367657	23.7	775	474
1998	283062	23-	701	404
1999	184242	34.9-	502	367
2000	99380	46.1-	253	393
2001	32696	67.1-	83	340
2002	9922	69.7-	27	367

المصـــــدر:– نفس مصدر الملحق رقم (14).

* متوسط حمولة السفينة = عدد الركاب / عدد سفن الركاب = راكب لكل سفينة

ملحق رقم (26) النسب التوزيعية لأعداد الركاب

بالموانئ الرئيسة في ليبيا (1987 – 2002م)

راكب

الميناء / السنة	طرابلس		بنغازي		مصراته		بقية الموانئ		إجمالي الموانئ	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1987	30582	**90.5**	-	-	3205	**9.5**	–	–	33787	**100**
1988	40869	**78.7**	10444	**20.1**	626	**1.2**	–	–	51939	**100**
1989	18850	**50.1**	18753	**49.9**	–	–	–	–	37603	**100**
1990	9796	**77.1**	2902	**22.9**	–	–	–	–	12688	**100**
1991	8902	**70.1**	3806	**29.9**	–	–	–	–	12708	**100**
1992	167012	**90.1**	16146	**8.7**	–	–	2268	**1.2**	185426	**100**
1993	270067	**93**	20172	**6.9**	–	–	–	–	290270	**100**
1994	251127	**96.5**	9017	**3.5**	–	–	–	–	260144	**100**
1995	256522	**97.6**	6270	**2.4**	–	–	–	–	262792	**100**
1996	297139	**98.9**	2406	**0.8**	828	**0.3**	–	–	300373	**100**
1997	367657	**98.7**	4514	**1.2**	–	–	333	**0.1**	372504	**100**
1998	283062	**95.2**	8127	**2.7**	3758	**1.3**	2525	**0.8**	297472	**100**
1999	184242	**93.2**	8123	**4.1**	818	**0.4**	4620	**2.3**	197803	**100**
2000	99380	**96.4**	3365	**3.3**	71	**0.1**	202	**0.2**	103018	**100**
2001	32696	**89.4**	2474	**6.8**	–	–	1415	**3.8**	36585	**100**
2002	9922	**73**	2998	**22.1**	–	–	673	**4.9**	13593	**100**

المصـــــدر:- نفس مصدر الملحق رقم 14.

ملاحظـــة :– لا تتوافر بيانات عن أعداد الركاب بميناء بنغازي في سنة 1987 م، ولذلك لم تدخل تلك السنة ضمن المقارنة.

ملحق رقم (27) تصنيف البضائع العامة المفرغة بميناء طرابلس حسب طرق تغليفها خلال الفترة 1997 –2002م

الكمية بالطن

التصنيف / السنة	حاويات		طرود وصناديق		أكياس		براميل		ربط		سيارات وآليات		مقطورات وجرارات		حيوانات حية		تصانيف أخرى		إجمالي البضائع العامة المفرغة بالميناء	
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%
1997	386949	**21.1**	257440	**14.1**	1006045	**55**	13110	**0.7**	73549	**4**	38488	**2.1**	24601	**1.4**	29958	**1.6**	0	**0**	1830140	**100**
1998	417382	**23.1**	331709	**18.3**	909322	**50.3**	5277	**0.3**	49188	**2.7**	40235	**2.2**	18864	**1**	37470	**2.1**	2	**0**	1809449	**100**
1999	394843	**27.5**	290063	**20.2**	633366	**44**	4141	**0.3**	54437	**3.8**	33898	**2.3**	10953	**0.8**	15988	**1.1**	0	**0**	1437689	**100**
2000	366217	**25.2**	251443	**17.3**	743812	**51.2**	1126	**0.1**	46890	**3.2**	25691	**1.8**	10673	**0.8**	6154	**0.4**	393	**0**	1452399	**100**
2001	446702	**28.3**	262879	**16.7**	777389	**49.2**	6626	**0.4**	50866	**3.2**	27484	**1.7**	4947	**0.3**	790	**0.1**	1095	**0.1**	1578778	**100**
2002	509829	**30.7**	257858	**15.5**	731460	**44.1**	5031	**0.3**	49067	**3**	103627	**6.2**	3468	**0.2**	430	**0**	0	**0**	1660770	**100**

المصـــــدر:– الشركة الاشتراكية للموانئ، مكتب الإحصاء، مصراتة، الإحصاءات السنوية للموانئ الليبية للسنوات من 1997–2002م (غير منشورة).

ملحق رقم (28) كشف البضائع المفرغة بميناء طرابلس مصنفة وفقا لأنواعها وطرق تغليفها سنة 2002م .

طريقة التغليف / السلع المفرغة	بضائع في حاويات	بضائع في طرود صناديق	بضائع في أكياس	السوائب الجافة	السوائب السائلة	سيارات آليات	بضائع في براميل	حيوانات حية	ربط محزمة	مقطورات جرارات	الإجمالي بالطن
دقيق (سلع تموينية)		8336	324131								32467
سكر (سلع تموينية)			90596								90596
زيت نباتي (سلع تموينية)	288	14486									14774
ألبان ومشتقاتها (سلع تموينية)	7265	18840								383	26488
أغذية معلبة (سلع تموينية)	16830	6								43	16879
لحوم واسماك (سلع تموينية)	4964	87		700							5751
خضراوات وفواكه (سلع تموينية)	2124	56564				29					58717
بن (سلع تموينية)	214	3									217
شاي (سلع تموينية)		7317									7317
ا ر ز (سلع تموينية)		24761	36099								60860
طماطم معلب (سلع تموينية)		37731									37731
مشروبات وعصائر (سلع تموينية)	28652										28652
بقوليات (سلع تموينية)	190										190
أدوات منزلية	52662	116									52778
أدوات كهربائية	12322	4923	2	4866			1594		7004		30711
صابون	5656										5656
إطارات	3801	5									3806
بذور زراعية	416	3	17220								17639
قمح		3		345229							345232
ذ ر ة			6658	181008							187666
أعلاف	256	2575	95485								98316
سيارات وآليات	2408					103598					106006
قطع غيار	207164	2712					37				209913
أدوية ومعدات طبيه	8172	302									8474
قرطاسية وكتب	3700	2837									6537
وقود					83093						83093
مواد كيماوية خطرة	5036	2735					1497				9268

يتبع

تابع ملحق رقم (28) كشف البضائع المفرغة بميناء طرابلس مصنفة وفقا لأنواعها وطرق تغليفها سنة 2002م.

طريقة التغليف / السلع المفرغة	بضائع في حاويات	بضائع في طرود صناديق	بضائع في أكياس	السوائب الجافة	السوائب السائلة	سيارات آليات	بضائع في براميل	حيوانات حية	ربط حزمة	مقطورات جرارات	الإجمالي بالطن
مواد بناء	3255	547									3802
حديد مختلف	500	139							11619		12258
أخشاب	445	372							13530		14347
أسمنت		49	124938								124987
معدات زراعية	185										185
عينات	4										4
سلع معمرة		176									176
طلاء	706	27									733
مواد تنظيف	424	11									435
مواد تجميل	54	14									68
مواد صحية	2368	15761									18129
بلاط ورخام	11868	2564	2694	16684							33810
أنابيب وملحقاتها	3971								15666		19637
بضائع عامة	40942	14704		265						3042	58953
معدات حقول نفطية	1481	1899					396		336		4112
نفايات نفطية		184		3321							3505
زيوت وشحوم	426	6729									7155
تجهيزات مواقع	512	6									518
كوابل	588	6864					706				8158
أمتعة شخصيه	718	91									809
معدات إنشاء	51973	5730					5		912		58620
مواد اوليه	10258	4663	13530	50			796				29297
أسطوانات غاز	1066										1066
أغطية صوفية	1626										1626
خميرة	335	1260									1595
ملابس جاهزة	3417	17									3434

تابـــع ملحق رقم (28) كـــشـــف الـــبضـــائع المفرغة بميناء طرابلس مصنفة وفقا لأنواعها وطرق تغليفها سنة 2002م.

طريقة التغليف / السلع المفرغة	بضائع في حاويات	بضائع في طرود صناديق	بضائع في أكياس	السوائب الجافة	السوائب السائلة	سيارات آليات	بضائع في براميل	حيوانات حية	ربط محزمة	مقطورات جرارات	الإجمالي بالطن
تجهيزات ورش	343	204									547
علب فأرغه	2072	642									2714
أقمشة ومنسوجات	2098										2098
أدوات رياضية	136										136
تبغ مصنع	436										436
دراجات	269										269
آلات ومعدات	363	104		2							469
مواد خام	96	13									109
معدات بحرية		1195		234							1429
معدات بلاستك	274	2									276
مشاتل	19	4									23
شعير				2901							2901
أكياس فارغة	3556	166									3722
مصنوعات جلدية	454										454
أسمدة			20077								20077
صفائح معدنية		9327									9327
أبواب نوافذ	35	4									39
جبس			30								30
بضائع خاصة	3	47									50
خردة رصاص				788							788
براميل فارغة	194										194
أسلاك شائكة	69	1									70
أبل حية								430			430
ألعاب أطفال	170										170
الإجمالي / طن	449302	89727	280634	555348	83093	103598	5031	430	49067	3042	1619272

المصدر :– الشركة الاشتراكية للموانئ ، مكتب الاحصاء ، مصراته ، **إحصاءات الموانئ الليبية سنة 2002م** ، (غير منشورة).

ملحق رقم (29) التوزيع الرتبـــي لأهم السلع المفرغة بميناء طرابلس سنة2002م

ت	الصنف	الكمية بالطن	%
1	السلع التموينية	680639	29.6
2	قمح	345232	15
3	قطع غيار	209913	9.1
4	ذره	187666	8.2
5	أسمنت	124987	5.4
6	سيارات وآلات	106006	4.6
7	أعلاف	98316	4.3
8	أدوات كهربائية ومترلية	83489	3.6
9	غاز مسال وزيت ثقيل وديزل	83093	3.6
10	معدات إنشاء	58620	2.6
11	مواد بناء	55741	2.4
12	مواد أولية	29297	1.3
13	أسمدة	20077	0.9
14	أنابيب	19637	0.9
15	بذور زراعية	17639	0.8
16	أخشاب	14347	0.6
17	مواد كيماوية خطرة	9268	0.4
18	أدوات ومعدات طبية	8474	0.4
19	كوابل	8158	0.4
20	منسوجات وأحذية	7612	0.3
21	زيوت وشحوم	7155	0.3
22	قرطاسية وكتب	6537	0.3
23	صابون	5656	0.2
24	معدات حقول نفطية	4112	0.2
25	شعير	2901	0.1
ــــ	أصناف أخرى	104849	4.5
ــــ	**الإجمـــــــــالي**	2299911	100

المصــــدر:- من تجميع وحساب الباحث اعتماداً على الملحق رقم (28).

ملحق رقم (30) تصنيف البضائع العامة المشحونة من ميناء طرابلس بحسب طرق تغليفها خلال الفترة من 1997 – 2002م

الكمية بالطن

التصنيف / السنة	حاويات فارغة		بضائع معبأة في حاويات		مقطورات فارغة أو معبأة		سيارات وآليات		طرود وصناديق		أكياس		براميل		ربط		تصانيف أخرى		إجمالي البضائع العامة المشحونة بالميناء	
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%
1997	69721	**57.6**	23807	**19.7**	10065	**8.3**	1856	**1.5**	522	**0.4**	1015	**0.8**	6853	**5.7**	6514	**5.4**	767	**0.6**	121120	**100**
1998	78669	**60.6**	18804	**14.5**	14762	**11.4**	1788	**1.4**	504	**0.4**	3656	**2.8**	2845	**2.2**	3582	**2.8**	5124	**3.9**	129734	**100**
1999	70874	**70.2**	10703	**10.6**	8930	**8.8**	4867	**4.8**	2599	**2.6**	0	**0**	2134	**2.1**	45	**0.1**	764	**0.8**	100916	**100**
2000	72413	**69.2**	14417	**13.8**	9840	**9.4**	399	**0.4**	6737	**6.4**	0	**0**	54	**0.1**	0	**0**	735	**0.7**	104595	**100**
2001	82538	**58.6**	24296	**17.2**	8370	**5.9**	1705	**1.2**	6295	**4.5**	16056	**11.4**	900	**0.6**	601	**0.4**	213	**0.2**	140974	**100**
2002	93353	**77.7**	14155	**11.8**	8101	**6.7**	1413	**1.2**	256	**0.2**	2162	**1.8**	0	**0**	719	**0.6**	14	**0**	120173	**100**

المصـــــدر: نفس مصدر الملحق رقم (27).

ملحق رقم (31) كـــشــف الــبـضـــائع المـــشـــحـــونة من ميناء طرابلس مصنفة وفقا لأنواعها وطرق تغليفها سنة 2002 م.

طريقة التغليف السلع المشحونة	بضائع في حاويات	بضائع في طرود صناديق	بضائع في أكياس	السوائب الجافة	السوائب السائلة	سيارات وآليات عـدد	سيارات وآليات وزن	بضائع في براميل	مقطورات وجرارات عـدد	مقطورات وجرارات وزن	حاويات فارغة	ربط محزمة	تصانيف أخرى	الإجمالي بالطن
جلـــــود	2391													2391
سيارات وآليات	278					79	530							808
حاويات فارغـه											93353			93353
بضائع عامـــة	500	38				4	80							618
أمتعة شخصية	437	1												438
مادة بي في سي	291		2162											2453
خلاطات فارغـه									311	1036				1036
خزانات فارغـه				14					170	772				786
تـبـــغ	26													26
الآت ومعـــدات	358	28												386
جرارات فارغـــه									73	467				467
ثلاجات فارغـــه	80								737	5496				5576
إعادة تصدير	291													291
صفائح زنــك	13													13
مـقـطـورات									37	318				318
إطـــــارات	397													397
مدينة مـلاهـي	273					47	803							1076
مصنوعات معدنية	3701	4												3705
معدات بـلاستك	10													10
بــــن	24													24
مـــشـــروبـــات	156													156
صـوف خـــام	861													861
بـلاطورخـــام	20													20
نـــضـــائـــد	1103													1103
مضخات ومحركـات		6												6
إســفـــنــج	8													8

يتبـــع ....

تابع /ملحق رقم (31) كشف البضائع المشحونة من ميناء طرابلس مصنفة وفقا لأنواعها وطرق تغليفها سنة 2002 م.

طريقة التغليف / السلع المشحونة	بضائع في حاويات	بضائع في طرود صناديق	بضائع في أكياس	السوائب الجافة	السوائب السائلة	سيارات وآليات عدد	سيارات وآليات وزن	بضائع في براميل	مقطورات وجرارات عدد	مقطورات وجرارات وزن	حاويات فارغة	ربط محزومة	تصانيف أخرى	الإجمالي بالطن
تن معلب	142													142
معدات ألمونيوم	271													271
كتب وصحف	115													115
حلويات	31													31
خردة ألمونيوم	90													90
خردة نحاس	1068													1068
خردة رصاص	423													423
زيتون	44													44
ابواب ونوافذ	26													26
معدات نفطية	41	170												211
مواد غذائية	150													150
عينات	312													312
مافيات فارغة									4	12				12
حديد												719		719
أمعاء أغنام	15													15
ألبان ومشتقاتها	56													56
معدات إلكترونية		7												7
صمامات	13													13
قطع غيار	76	2												78
مبيدات حشرية	17													17
أرز	41													41
أخشاب	6													6
الإجمالي العام	14155	256	2162	14	00	130	1413	00	1332	8101	93353	719	00	120173

المصدر :– نفس مصدر الملحق رقم 28 .

ملحق رقم (32) توزيع الواردات الليبية حسب أهم الدول المستورد منها سنة 2002م.

ت	الـــــدول	قيمة الواردات (دينار ليبـــي)	%
1	ايطاليا	1360012	24.4
2	ألمانيا	626399	11.2
3	بريطانيا	392681	7
4	اليابان	362128	6.5
5	كوريا الجنوبية	288599	5.2
6	تونس	269913	4.8
7	فرنسا	246401	4.4
8	الولايات المتحدة	164457	2.9
9	سويسرا	148053	2.7
10	مالطا	118466	2.1
11	مصـــــر	109631	2
12	أسبانيا	106783	1.9
13	هولندا	100965	1.8
14	الصين	97411	1.7
15	الأرجنتين	81220	1.5
16	تركيا	80873	1.5
17	بلجيكا	77936	1.4
18	المغرب	72933	1.3
19	السويد	51285	0.9
20	النمسا	47412	0.8
21	البرازيل	43920	0.8
22	استراليا	43626	0.8
23	تايوان	43528	0.8
24	الامارات العربية	34200	0.6
--	دول أخرى	616850	11
--	**الإجمـــــالي**	**5585682**	**100**

المصــــدر:- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى ، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، إحصاءات التجارة الخارجية 2002م، طرابلس ، 2003م، ص ح.

ملاحظة :- قيمة الدينار الليبـــــي مقابل الدولار الأمريكي سنة 2002م = 65 سنت .

قائمة

المراجع و المصادر

قائمة المراجع والمصادر

أولاً :- مرجع ومصادر باللغة العربية:-

1- الكتب :-

1-إبراهيم عبيدو ، **هندسة الموانئ والمنشآت البحرية** ،الجزء الأول، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، بدون تاريخ.

2-ابن حوقل ، صورة الأرض ، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت ، 1979م.

3-أبو الحسن أحمد بن يحيى بن جابر بن داود البلاذري البغدادي ،**فتوح البلدان**، تحقيق ، إبراهيم بيضون ، دار إقراء ، بيروت ، الطبعة الأولى ، 1992م.

4-أبو سالم عبدالله بن محمد بن أبي بكر العياشي ، **ماء الموائد** ، تحقيق، سعد زغلول عبدالحميد ، وآخرون ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1996م.

5-أبو عبيد البكري ،**المسالك والممالك** ،الجزء الثاني، تحقيق،ادريان فان ليوفي، أندي فيري ، الدار العربية للكتاب ، طرابلس – تونس ، 1992م .

6-أبو محمد عبدالله بن محمد بن أحمد التجاني ، **رحلة التجاني** ، تقديم ، حسن حسني عبدالوهاب ، الدار العربية للكتاب ، طرابلس – تونس ، 1981م .

7-أتوري روسي ، **طرابلس تحت حكم الأسبان وفرسان مالطا** ، ترجمة ، خليفة محمد التليسي ،المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان ، طرابلس ،1985م.

8-أتوري روسي ، **ليبيا منذ الفتح العربي حتى سنة** 1911م ، ترجمة ، خليفة محمد التليسي ، الدار العربية للكتاب ، طرابلس – تونس ، 1991م.

9-أحمد بن أبي يعقوب بن واضح الكاتب (اليعقوبي) ، **كتاب البلدان** ، منشورات المطبعة الحيدرية ، النجف ، الطبعة الثالثة ، 1957م .

10-أحمد محمد انديشه ، **التاريخ السياسي والاقتصادي للمدن الثلاث** ، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع ، مصراتة ، 1993م .

11-احمد محمد بشاره ، **ألغـــام الحرب العالمية الثانية المزروعة في الأراضي الليبية وآثـــارها الاقتصادية والبشرية**،منشــــورات مركـــز جـــهاد الليبيين للدراســـات التاريخـــية ،طرابلس ، 1995م .

12-أ ، د ، كوبر ، **جغـــرافية النقل البحري** ، ترجمة ، محمود ربيـــع عبـــدالله المـــلط ،الاكاديمية العربية للنقل البحري،منشأة المعارف،الإسكندرية،1978م.

13-الجمهورية العربـــية الليبية ، بلدية طرابلس ، **بلديـــة طـــرابلس في مـــائة عـــام** 1870- 1970م ، طرابلس ، 1972م .

14-الشريف الإدريسي ، **نزهة المشتاق في اختراق الآفاق** ،المجلد الأول ، عالم الكتب، بيروت ، 1989م .

15-الصادق النيهوم ، وآخرون ، **تاريخنا**، المجلد الثاني، دار التراث ، جنيف ، 1977م.

16-المقدسي ،**أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم** ،مكتبة مدبولي ،القاهرة ،الطبعة الثالثة ،1991م.

17-الهادي مصطفى أبو لقمه ، ســـعد خليل القزيري ، **الجماهيرية دراســـة في الجغرافيا** ،الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع ،سرت ،الطبعة الأولى ،1995م.

18-الهادي مصطفى أبو لقمه ، سعد خليل القزيري ،**الساحل الليبـــي**، منشورات جامعة قاريونس ، بنغازي ، الطبعة الأولى ،1997م.

19-الهادي مصطفى أبو لقمه ، محمد علي الأعـــور، **الجغـــرافية البحـــــرية** ، الـــدار الجماهيرية للنشر والتوزيع ، مصراتة ، الطبعة الثانية ، 1999م.

20-امحمد سعيد الطويل،**البحـــرية الطرابلسية في عهد يوسف باشا القرمانلي**، دار الكتاب الجديد المتحدة ، بيروت ، الطبعة الأولى ، 2002م.

21-أنتوني ، ج ، كاكيا ، **ليبيا خلال الاحتلال العثماني الثاني**(1835-1911م) ، ترجمة ، يوسف العسلي ، دار الفرجاني ، طرابلس ، 1975م.

22-أنعام محمد سالم شرف الدين ، **مدخـــل إلى تـــاريخ طرابلس الاجتـــماعي والاقتصـــادي ، دراســـة في مؤســـسات المدينة التجـــارية** 1711-1835م ،

منشورات مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية ، طرابلس، الطبعة الأولى، 1998م.

23-تيسير بن موسى ،**المجتمع العربي الليبي في العهد العثماني** ،الدار العربية للكتاب، طرابلس – تونس ، 1988م.

24-جان كلود زليتنر، **طرابلس ملتقى أوروبا وبلدان وسط أفريقيا 1500-1795م**، ترجمة ، جاد الله عزوز الطلحي ،الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، مصراته، الطبعة الأولى ،2001م.

25-جلال يحيى ، **المغرب العربي الحديث والمعاصر حتى الحرب العالمية الأولى** ، الهيئة المصرية للكتاب ، الإسكندرية ، 1982م.

26-جلين تكر ، **معارك طرابلس بين الأسطول الليبي والأسطول الأمريكي في القرن التاسع عشر** ، ترجمة، عمر الديراوي أبوحجلة ، دار الفرجاني ،لندن ، 1985م.

27-جمال حمدان ، **جغرافية المدن** ، عالم الكتب ، القاهرة ، 1977م.

28-جون رايت ، **تاريخ ليبيا منذ أقدم العصور**، ترجمة ، عبدالحفيظ الميار، أحمد اليازوري ، مكتبة الفرجاني ، طرابلس ، 1993م.

29-حسن سيد أحمد أبو العينين ، **جغرافية البحار والمحيطات** ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، الإسكندرية ، 1989م.

30-حسن سيد أحمد أبو العينين ، **أصول الجغرافية المناخية** ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، الإسكندرية ، 1989م.

31-حسين مسعود أبومدينة ،**الموانئ الليبية دراسة في الجغرافيا الاقتصادية** ، منشورات الشركة الاشتراكية للموانئ ، مصراته ، الطبعة الأولى ،2000م.

32-حسين مسعود أبومدينة ، **ميناء مصراتة بين الماضي والحاضر** ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، الطبعة الأولى ، 2002م.

33-خليفة محمد التليسي ، **حكاية مدينة، طرابلس لدى الرحالة العرب والأجانب**، الدار العربية للكتاب ، طرابلس – تونس ، الطبعة الثانية ، 1985م.

34-خليفة محمد الذويبي ، **الأوضاع العسكرية في طرابلس الغرب قبيل الاحتلال الإيطالي** 1881-1911م، مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس ، الطبعة الأولى ، 1999م.

35-رجب عبدالحميد الأثرم،**محاضرات في تاريخ ليبيا**،دار أماني،دمشق،1989م.

36-رضوان أبو شويشة ،**عند باب البحر، هوامش مجهولة من تاريخ طرابلس**، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع ، مصراتة ، الطبعة الأولى ، 1987م.

37-رودلفو ميكاكي ،**طرابلس تحت حكم أسرة القرمانلي** ، ترجمة، طه فوزي ، معهد الداسات العربية العالية ، القاهرة ، 1961م.

38-زين الدين عبدالمقصود ، **الموانئ الكويتية التجـارية دراسـة جغـرافية** ، منشورات جامعة الكويت ، الكويت ، 1983م.

39-سالم سالم شلابي ،**معالم المدينـة البيضاء ، مدينـة طرابلس القديمة** ، دار الفرجاني ، طرابلس ، 1994م.

40-سعدي علي غالب ، **جغرافية النقل والتجـارة** ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1987م.

41-سعيد احمد عبده ، **أسس جغرافية النقل** ، مكتبة الانجلو المصرية ،القاهرة ، الطبعة الأولى ، 1994م.

42-سعيد احمد عبده ،**جغرافية النقل في الوطن العربي**،مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ،الطبعة الأولى ،1997م.

43-سمية بدوي ،**اقتصاديات النقـل البحـري في العـالم** ، مطبعة الجمهورية، الإسكندرية ، 1989م.

44-صالح مصطفى المزيني،**ليبيا منذ الفتح العربي حتى انتقال الخلافة الفاطمية إلى القاهرة** ، منشورات جامعة قاريونس ، بنغازي ، 1994م.

45-صلاح الدين الشامي ،**النقل دراسة جغرافية** ، منشأة المعارف ، الإسكندرية، 1976م.

46-طه باقر ،**لبده الكبرى**،منشورات الإدارة العامة للآثار ،طرابلس، بدون تاريخ.

47-عبدالعزيز طريح شرف ،**جغرافية ليبيا**،مؤسسة الثقافة الجامعية،الإسكندرية، 1963م.
48-عبدالعزيزطريح شرف،**جغرافية البحار**،مؤسسة الثقافة الجامعية،الإسكندرية، 1993م.
49-عبد اللطيف محمود البرغوثي ،**التاريخ الليبي القديم منذ أقدم العصور حتى الفتح الإسلامي** ، منشورات الجامعة الليبية ، بنغازي ، 1971م.
50-عبدالله سعيد باحاج ، **ميناء عدن دراسة في جغرافية الموانئ** ، مركزعبادي للدراسات والنشر ، صنعاء ، الطبعة الأولى ، 1996م.
51-عبد المنصف حافظ البوري ، **الغـزو الإيطالي لليبيا دراسـة في العلاقات الدولية** ، الدار العربية للكتاب ، طرابلس – تونس ، 1983م.
52-عطيه محمود طنطاوي ، **موارد الميـاه في ليبيا** ، المكتب المصري لتوزيع المطبوعات، القاهرة ، الطبعة الأولى ، 2000م.
53-علي الميلودي عموره ، **طرابلس المدينة العربية ومعمارها الإسلامي** ، دار الفرجاني ، طرابلس ، الطبعة الأولى ، 1993م.
54-علي عبد اللطيف حميده ،**المجتمع والدولـة والاستعمار في ليبيا** ، مركـز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، الطبعة الثانية ، 1998م.
55-غيرهارد رولفس ، **رحلة إلى الكفـره** ، ترجمة ، عماد الدين غانم ، مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس ، الطبعة الأولى ، 1999م.
56-فاروق كامل محمد عزالدين ،**جغرافية النقل أسس وتطبيقات** ،مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1981م.
57-فاروق كامل محمد عزالدين ،**النقل أسس وتطبيقات (سياحة وتجارة)**، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1996م.
58-فرانشسكو مالجيري ،**الحرب الليبية**1911-1912م، ترجمة، وهبي البوري، الدار العربية للكتاب ، طرابلس – تونس ، 1978م.

59-فرانشكو كورو ، **ليبيا اثناء العهد العثماني الثاني** ،ترجمة ، خليفة محمد التليسي ، المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان ، طرابلس ، 1984م.
60-فريدرك .و. بيتشي ، هنري.و. بيتشي ،**الإخوان بيتشي والساحل الليبي** 1821-1822م ، ترجمة ، الهادي مصطفى أبو لقمة ، منشورات جامعة قاريونس ، بنغازي ، الطبعة الأولى ، 1996م.
61-فضل إبراهيم الأجواد ،**المدخل إلى جغرافية النقل** ،منشورات جامعة سبها ، سبها ، الطبعة الأولى ، 1997م.
62-كارلين أولولين ،**اقتصاديات النقل البحري** ،ترجمة ، مختارالسويفي ، مطابع مذكور ، القاهرة ، الطبعة الثانية ، 1984م.
63-كاميللو مانغروني ، **العلاقات البحرية بين ليبيا وإيطاليا** ، ترجمة، إبراهيم أحمد المهدوي ، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي،الطبعة الأولى ،1992م.
64-لويس رايت ،جوليا ماكليود،**الحملات الأمريكية على شمال افريقيا**، ترجمة ، محمد روحي البعلبكي ، مكتبة الفرجاني ، طرابلس ، 1967م.
65-ليون الأفريقي ، **وصف افريقيا** ، الجزء الثاني ، دار الغرب الإسلامي ، بيروت ، الطبعة الثانية ، 1983م.
66-محمد المبروك المهدوي ،**جغرافية ليبيا البشرية**،منشورات جامعة قاريونس، بنغازي ، الطبعة الثانية ، 1990م.
67-محمد الهادي أبو عجيله ، **النشاط الليبي في البحر المتوسط في عهد الأسرة القرمانلية 1711-1835م وأثره في علاقاتها بالدول الأجنبية** ، منشورات جامعة قاريونس ، بنغازي ، الطبعة الأولى ، 1997م.
68-محمد حسين المرتضى ، **طلائع الفتح الإسلامي في ليبيا** ، مركز الجبل الأخضر للطباعة والنشر ، البيضاء ، 1992م.
69-محمد خميس الزوكة ، **جغرافية النقل** ، دار المعرفة الجامعية ،الإسكندرية ، 1988م.
70-محمد رياض ، **جغرافية النقل** ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1974م.

71-محمد صبحي عبد الحكيم ، **مدينة الإسكندرية** ، مكتبة مصر ، القاهرة ، الطبعة الأولى ، 1958م.

72-محمد علي عيسى،**مدينة صبراته** ، مصلحة الآثار ، طرابلس ،1978م.

73-محمد مرسي الحريري،**ميناء سفاجة دراسة في جغرافية النقل**، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1985م.

74-محمد ناجي ، محمد نوري ، **طرابلس الغرب** ، ترجمة ، أكمل الدين محمد احسان ، دار مكتبة الفكر ، طرابلس ، 1973م.

75- محمود السيد ، **تاريخ دول المغرب العربي** ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 2000م.

76- محمود الصديق أبو حامد ، محمود عبدالعزيز النمس ، **مدينة طرابلس منذ الاستيطان الفينيقي حتى العهد البيزنطي** ، مصلحة الآثار، طرابلس ،1978م.

77-محمود علي الغدامسي ، **النفط الليبي دراسة في الجغرافيا الاقتصادية** ، دار الجيل ، بيروت ، الطبعة الأولى ، 1998م.

78-مختار السويفي ، **مصطلحات التجارة الدولية والنقل البحري وأنواع النقل الدولي الأخرى** ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، الطبعة الثانية ،1999م.

79-يوسف عبدالمجيد فايد ،محمد صبري محسوب، **جغرافية البحاروالمحيطات**، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 1993م.

80-يوسف توني ، **معجم المصطلحات الجغرافية** ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1977م.

81-يوسف محمد سلطان ، سرى محمود المدرس ،السيد عبد علي الخفاف ، **جغرافية النقل والتجارة الدولية** ، مطبعة الموصل ، الموصل ، 1988م.

2-الأبحاث والدوريات:-

1-أيمن النحراوي ، **سفن الحاويات العملاقة وآثارها على محطات الحاويات** ، مجلة الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري ، مجلد 24 ، العدد 47 ، الإسكندرية ، يناير 1999م.

2-سامي زكي عوض،**الموانئ الحديثة واستراتيجية تطوير موانئ الدول النامية مع التطبيق على ميناء بورسعيد** ، مجلة الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري ،مجلد 22 ،العدد 43 ،الإسكندرية ، يناير1997م.

3-سعيد أحمد عبده ، **موانئ دولة الإمارات العربية المتحدة دراسة في جغرافية النقل البحري** ، دورية علمية يصدرها قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية ، رقم الدورية 124 ، الكويت ، أبريل 1989م.

4-سعيد أحمد عبده ، **ميناء جبل علي (الإمارات العربية المتحدة) دراسة في جغرافية النقل البحري** ،مجلة البحوث والدراسات العربية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، العدد السابع عشر والثامن عشر ، 1990م.

5-حسين مسعود أبومدينه ، **ميناء طرابلس دراسة في جغرافية الموانئ** ، مجلة الاستاذ ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، بغداد ، العدد 26 ، 2001م.

6-عبد العزيز طريح شرف ، **مشكلة الأمطار في ليبيا** ، مجلة كلية الآداب ، الجامعة الليبية ، بنغازي ، العدد الأول ، 1958م.

7-عبدالعظيم الدعيكي ، **حول حريق الباخرة التركية أزدم** ، مجلة المرفأ ، مجلة دورية تصدر كل شهرين عن الإدارة العامة للشركة الاشتراكية للموانئ ، مصراته ، العدد 5 ، يوليه 2001م.

8-عبدالفتاح أبوحبيل ، **تخفيض سعر الصرف وتنمية الصادرات الليبية** ، مؤتمر تنمية الصادرات الليبية ، منشورات مركز البحوث الاقتصادية ، بنغازي ، 1992م.

9-عمر عبدالهادي غنيم،**جغرافية ميناء ينبع الصناعي**، مجلة كلية الآداب جامعة المنيا ، العدد19 ، 1989م.

10-محمد محمد زهره ،**معطيات المكان الطبيعية والموضع والموقع وأثرها في تنمية المــوانئ الخليجية العربية** ، الموانئ والتنمية في دول الخليج العربي ، الندوة العلمية الثانية لمجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ،جامعة الكويت ، الكويت ، ابريل 1985م.

11-محمود عبدالله حويحي ، **التلوث البحــري بالنفط وآثاره مع دراسة للجهود المبدولة لحماية البحــر المتوسط من التلوث** ،مجلة العلوم الإنسانية ، كلية ، الآداب والتربية ، جامعة ناصر ، زليتن ، العدد الثاني ، 1991م.

12-محمود محمد العصفور ،**الشــويخ ميناء الكويت الحديث** ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد الرابع ، القاهرة ، 1971م.

13-مختار أبوعجيله العجيلي ، **دور ليبيا في النشاط البحري العربي الإسلامي** ، مجلة البحوث التاريخية ، مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية ،طرابلس ، السنة 14 ، العدد الأول ، 1992م.

3-الرسائل العلمية :-

1-إبراهيم الهادي دخيل،**نقل المشتقات النفطية وتوزيعها في المنطقة المحصورة بين مصراتة والزاوية ، دراسة في جغرافية النقل** ، رســالة ماجستير،(غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة قاريونس ، 2002م.

2-أحمد السيد محمد الزاملي ، **الموانئ المصرية على البحر الأحمر، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية** ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1984م.

3-أحمد قريره النقراط ، **تلوث مياه البحــر في النطاق الســاحلي لإقليم ســهل الجفاره ، دراسة جغرافية** ، رسالة ماجستير ، (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة قاريونس ، 1999م.

4-أحمد محمد انديشه ، **الحياة الاجتماعية في المرافئ الليبية الغربية وظهيرها في ظل السيطرة الرومانية** ، رسالة دكتوراه ، (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، 2000م.
5-احميد محمد ساسي ، **التغيرات السكانية في ليبيا منذ 1954م ، دراسة في جغرافية السكان** ، رسالة دكتوراه ، (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، 1999م.
6-إجلال إبراهيم محمد أبوعاصي ، **ميناء بيريه ، دراسة في جغرافية النقل** ، رسالة دكتوراه ،(غير منشورة)، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ،1984م.
7-جمعه رجب طنطيش ، **محافظة طرابلس في الجمهورية العربية الليبية ، دراسة في الجغرافية الإقليمية** ، رسالة ماجستير ، (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، 1975م.
8-حسن سيد حسن ، **ميناء الإسكندرية ،دراسة في جغرافية النقل البحري** ، رسالة دكتوراه ، (غير منشورة) ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ،1982م.
9-حسين مسعود أبومدينه ، **الموانئ الليبية ،دراسة في الجغرافيا الاقتصادية** ، رسالة ماجستير ، (منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1995م.
10-عبدالله بن محمد النغيمشي ، **موانئ المملكة العربية السعودية على الخليج العربي ، دراسة في جغرافية الموانئ** ، رسالة ماجستير ، (غير منشورة) ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، 1990م.
11-عبدالولي محسن العرشي ،**الموانئ البحرية على الساحل الجنوبي لليمن ، دراسة في جغرافية النقل** ، رسالة دكتوراه ،(غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة الزقازيق ، 2000م.
12-فاتن محمد محمد البنا ، **محافظة طرابلس ، دراسة في جغرافية العمران** ، رسالة ماجستير ، (غير منشورة)، معهد البحوث والدراسات الإفريقية ، جامعة القاهرة ،1977م.

13-فاروق كامل محمد عزالدين ، **جغـرافية النقـل في ليبيا** ،رسالة دكتوراه ، (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1976م.
14-محمد أبوبكر بن اسحاق ، **التغـير في وظيفة ودور ميناء عـدن اليمني** ، رسالة ماجستير ،(غير منشورة)، كلية النقل البحري والتكنولوجيا ، الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري ، 2001م.
15-محمد أحمد حميد الرويثي ، **الموانئ السعودية على البحر الأحمر ، دراسة في الجغـرافيا الاقتصادية** ،رسـالة دكتوراه ،(غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1981م.
16-محمد فرج محمد مفتاح ، **الموارد المائية في سهل الجفارة (ليبيا) ، دراسة في جغـرافية المـياه** ، رسالة ماجستير ، (غير منشورة) ، معهد البحـوث والدراسات العربية ، 1999م.
17-محمد محمد الشيشتاوي ،**ميناء بورسعيد ،دراسة في جغرافية النقل البحري**، رسالة ماجستير ،(غير منشورة)، كلية البنات ، جامعة عين شمس ،1997م.
18-مصطفى عبدالله البوسيفي ، **التجارة الخارجية والتنمية الصناعية في ليبيا** ، رسالة دكتوراه ،(غير منشورة)، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، 1999م.
19-معمر حسين الشيباني ، **الأمطـار وأثـرها على الموارد المائية والزراعية بشمال غرب الجماهيرية** ، رسالة ماجستير ، (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة الفاتح ، 2004م.
20- مفيدة أبوعجيله محمد بلق ، **التحليل المكاني لتطـرفات الحـرارة والأمطار بشمال غرب الجماهيرية للفترة من 1945-1996م**، دراسـة في جغـرافية **المناخ** ، رسـالة ماجستير ،(غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة السابع من أبريل ، 2000م.
21-منى صبحي السيد ، **ميناء السويس ، دراسة في جغـرافية النقل البحري** ، رسالة ماجستير ، (غير منشورة)، كلية الدراسات الإنسانية ، جامعة الأزهر ، 2002م.

22-نوره يوسف الكواري ،**موانئ الساحل الغربي للخليج العربي فيما بين خليج سلوى ورأس مسندم ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية** ، رسالة ماجستير ، (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ،1987م.

4- التقارير والاحصاءات :-

1-البنك الدولي للإنشاء والتعمير ،**التنمية الاقتصادية في ليبيا** ، ترجمة ، عدنان فائق عنبتاوي ، واشنطن ، ابريل 1960م.

2- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ،أمانة اللجنة الشعبية العامة للمواصلات والنقل البحري ، **إنجازات قطاع النقل البحري**1977/76م ، طرابلس ، بدون تاريخ.

3-الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى ، أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط والتجارة والمالية ، **منجزات الاقتصاد الوطني خلال الفترة من** 1970-1992م ، سرت ، 1993م.

4-الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى ، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ، **إحصاءات التجارة الخارجية لعام** 2002م ، طرابلس، 2003م.

5-الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى ، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ،**النتائج النهائية للتعداد العام للسكان عام** 1995 ، طرابلس ، 1998م.

6-الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى ، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ، **نتائج عملية حصر الحائزي الزراعيين وحيازتهم الزراعية لعام** 1995م ، طرابلس ، بدون تاريخ .

7-الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى ، الهيئة العامة للطيران المدني والأرصاد الجوية ، قسم المناخ، **بيانات مناخية عن محطتي مدينة طرابلس وميناء طرابلس** ، (غير منشورة).

8-الجماهيرية العربيـــة الليبية الشعبية الاشتراكيـــة العظمى ، الهـيئة العـــامة للمواصلات والنقل البحـــري ،الشركة الاشتراكية للموانئ ، مكتب الإحصـاء ، **إحصاءات سنوية عن حـــركة الشحن والتفريـغ بالموانئ التجارية ، للسنوات من 1986–2002م** ، (غير منشورة).

9-الجمهورية العربية الليبية ،وزارة التخطيط ،**الخطة الثلاثية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية** 1975/73م ، طرابلس ، بدون تاريخ .

10-المملكة الليبية،وزارة التخطيط والتنمية،**خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للسنوات الخمس** 1968/63م ، طرابلس ، بدون تاريخ .

11-دوكسيادس وشركاه ، **النقـــل في ليبيا** ، المجلد الأول ، دراسة عامة حـــول وسائل المواصلات ، طرابلس ، 1965م.

12-سوجريا ، مهندسون استشاريون ،**دراسة المخطط العام لتنمية موانئ الصيد البحـــري في الجمهورية العربيـــة الليبية** ، الجزء الأول ،الوضع الحـــالي ، طرابلس ، 1973م.

13-صالح الباروني ، وآخرون ، **التقرير الثالث والنهائي للجنة المكلفة بدراسة المشاكل والظـــواهر التي طرأت على حاجز الأمواج الشمالي** (غير منشور)، طرابلس ، يناير 1982م.

14-عبدالفتاح عبدالسلام أبو حبيل ، وآخرون ، **الجـــدوى الاقتصادية للمـــوانئ التجارية الليبية ، تقييم الأداء الاقتصادي** ، مركز بحوث العلوم الاقتصادية ، بنغازي ، 1991م ، (غير منشور) .

15-فردريك . ر. هاريس ، مهندسون استشاريون ، **دراســـة تخطيط النقل على مستوى الجماهيرية** ، التقرير النهائي (أربعة مجلدات) ، الناشر، مارتن وفور هيزر وشركاه ، طرابلس ، 1985م.

16-محمد رجب الشـــويهدي ، مصطفى علي اللافي ، صــــالح محمد العزابي ، **تقـــرير فني عن الهبـــوط والإنهـــيار في أرضية رصيف الكورنيش** ، (غير منشور) ، قسم الشئون الفنية بميناء طرابلس ، طرابلس ، 2004م .

5- الخرائط والأطالس:-

1- الهادي أبو لقمه ، فتحي الهرام ، **الأطلس التعليمي للمرحلة الأساسية**، اسلتي ماب سيرفس ، استكهولم ،1985م.

2-اللجنة الشعبية للمرافق والإسكان ، مصلحة التخطيط العمراني ، **خريطة شبكة الطرق بمدينة طرابلس** ، مقياس 1 : 20000 ، (غير منشورة).

3-جيو بروجيكتس المحدودة ،**خـــريطة منطقة طرابلس** ،مقياس 1 :100000 ، الناشر مالط انترناشيونال ، بدون تاريخ .

4-مصلحة المســاحة ،**الأطــلس الوطــني للجماهيرية العربيــة الليبية الشعبية الاشتراكية** ، طرابلس ، 1978م.

5-ميناء طرابلس البحري ، قسم الشئون الفنية ، مكتب الهندسة المدنية ، **خريطة تفصيلية لميناء طرابلس سنة** 2002م ، مقياس 1 : 2000 ، (غير منشورة).

6- ميناء طرابلس البحري ، قسم الشئون الفنية ، مكتب الهندسة المدنية ، **خريطة تفصيلية لساحات تخزين الحاويات بالغيران سنة**2002م،مقياس 1 : 5000 ، (غير منشورة).

6-المقابلات الشخصية:-

1-م/أحمد عمــر أبو ســته ، رئيس مكتب المسح البحري بالشركة الاشتراكية للموانئ ، مصراته.

2-الأخ/بشير محمد الطبولي ، رئيس مكتب النقل بميناء طرابلس البحري.

3-م/سامي حسين الجبو،رئيس مكتب الهندسة الكهربائية بميناء طرابلس البحري.

4-الأخ/ صالح أبوبكر البكوش ، رئيس مستودع الهاني للمشتقات النفطية ، شركة البريقة لتسويق النفط ، طرابلس .

5-م/صالح محمد العزابي، رئيس مكتب الهندسة المدنية بميناء طرابلس البحري.

6-م/عبدالسلام عيــاد ، رئيس مكتب الهندسة البحرية بميناء طرابلس البحري .

7-الأخ/عمران الفيتوري السطي ، متعهد تجميع ونقل الجلود بمدينة سرت.

8-م/فوزي علي عريبي ،رئيس وحدة الصيانة المدنية بميناء طرابلس البحري.

9-م/محمد الميلادي ، رئيس قسم الشئون البحرية بميناء طرابلس البحري.

10-الأخ/مصباح التاجوري ، مدير إدارة التخطيط والدراسات والمعلومات بالمؤسسة الوطنية للسلع التموينية ، طرابلس.

11-م/مصطفى عمر المقرحي ، مراقب تزويد السفن بالوقود بمستودع بن جابر للمشتقات النفطية ، شركة البريقة لتسويق النفط ، طرابلس.

12-م/ منصور سالم الحداد، مشرف الحفارة ترهونه، قسم الــشئون البحريـــة، الشركة الاشتراكية للموانئ ، مصراتة .

13-م/نوري عبدالله حراقه ، رئيس مكتب تشغيل وصيانة الآليات بميناء طرابلس البحري.

ثانياً : المراجع والمصادر باللغات الأجنبية :-

I- Books and Periodicals:-

1-Angelo Picciali , ***La Nuova Italia D' altremare***, Vol. II, Amondadori Editore, Roma, 1933. (باللغة الإيطالية).

2-Asfour . M . A , ***The ports and Trade of the Red Sea Basin***, PHD Thesis , Darham University ,1963 . .

3-British Admiralty , ***Mediterranean Pilot*** , Published by the Hydrographer of The Navy, sixth Edition, London, 1988.

4-British Admiralty , ***Mediterranean Pilot*** , Published by the Hydrographer of The Navy, Seventh Edition, London, 1999.

5-Commodore. W. H. Beehler , ***The History of the Italian-Turkish War, September 29-1911 to October 18-1912,*** Printed by, The Advertiser- Republican, Annapolis, MD. 1913.

6-Galbraith, A/A, ***Port Information***, Fair play World Ports directaeg 1983-1984, Vol. I. Prime publications Ltd., London, 1984.

7-Hilling , D , and Hoyle , B . S , ***Seaport Systems and Spatial Change*** , John Wiley & Sons L T D , 1984.

8-Hoyle, B, S, Knowles ,R ,D, ***Modern Transport Geography*** , Belhaven press , London , First edition , 1992.

9-Lloyd's List , ***Ports of the world 2001*** , Vol. 1, Lloyds of London Press Limited, London, 2001.

10-Michael E . Eliot Hurst , ***Transportation Geography***, Mc Graw −Hill Book Company, New York, 1974.

11-Mohammed Murabet, ***Some Facts about Libya***, Progress Press Co. Valetta, Malta, Second Edition, 1961.

12-Morgan , F.W, ***Ports and Harbours*** , Hutchinson University Library , London , 1952.

13-Nedeco. De Wager Architects and consulting Engineers, ***Tripoli Harbour Breakwater Reconstruction***, Step 1B, Design Conditions and Exiting situation, Netherlands, January, 1999.

14-Quinn. A.D. ***Design and Construction of Ports and Marine Structures***, Mc Graw -Hill Book Company, New York, Second Edition. 1972.
15-Relazion del Direttore, ***I Magazzini Generali di Tripoli del 1925al1931***,Notiziario Economico,Direzione Affari Economici Ecolonizza Zione, Tripoli, Maggio,1932.(باللغة الإيطالية)
16-Scandia Consult International , ***Extension of Tripoli Harbour***, Tender documents stage , 1B , part IV , Cothenbury Sweden , 1966.
17-Sir Bruce White, Wolfe Barry and Partners**,** ***Development of Tripoli Harbour A feasibility Study***, London, April, 1971.
18-Sogreah Consulting Engineers, ***Study for a General Master plan for the Development of the Fishing ports in the Libyan Arab Republic***,Part3, Preliminary General Master plan, Grenoble , France, 1973.
19-TRIPOLITANIA ***, Some photographic representations of Italy s Action*** ,Istituto agricolo coloniale . Firenze ,1946.(إيطالي)
20-Weigend , G,G ,"***The problem of Hinterland and Foreland as Illustrated by the port Hamburg*** " ,Economic Geography , Vol , 32.NO , 1, January ,1956.
21-Weigend, G.G. "***Some Elements in the study of Port Geography***". Geographical Review, Vol., 68, April, 1958.
22-Zenouba. M. R , Kheria. S. B , Anna . T , ***Ecological conditions in Mediterranean coastal zone , A case study , Fishery Harbour of Tripoli , Libya ,*** Bulletin of the Marine Research Centre ,Tripoli , NO, 5 , 1984.

II: Maps:-

1-British Admiralty ,***Tripoli port Map*** , Chart, 248, Taunton, 1971.
2- British Admiralty ,***Tripoli port Map*** , Chart, 248, Taunton, 1977.
3-British Admiralty ,***Tripoli port Map ,*** Chart, 248, Taunton, 2002.

4-Ministero delle Colonie, ***Pianta di Tripoli*** , No. 153, Scala di 1: 5000, Ufficio Cartografica, Roma, 1914.(باللغة الإيطالية).

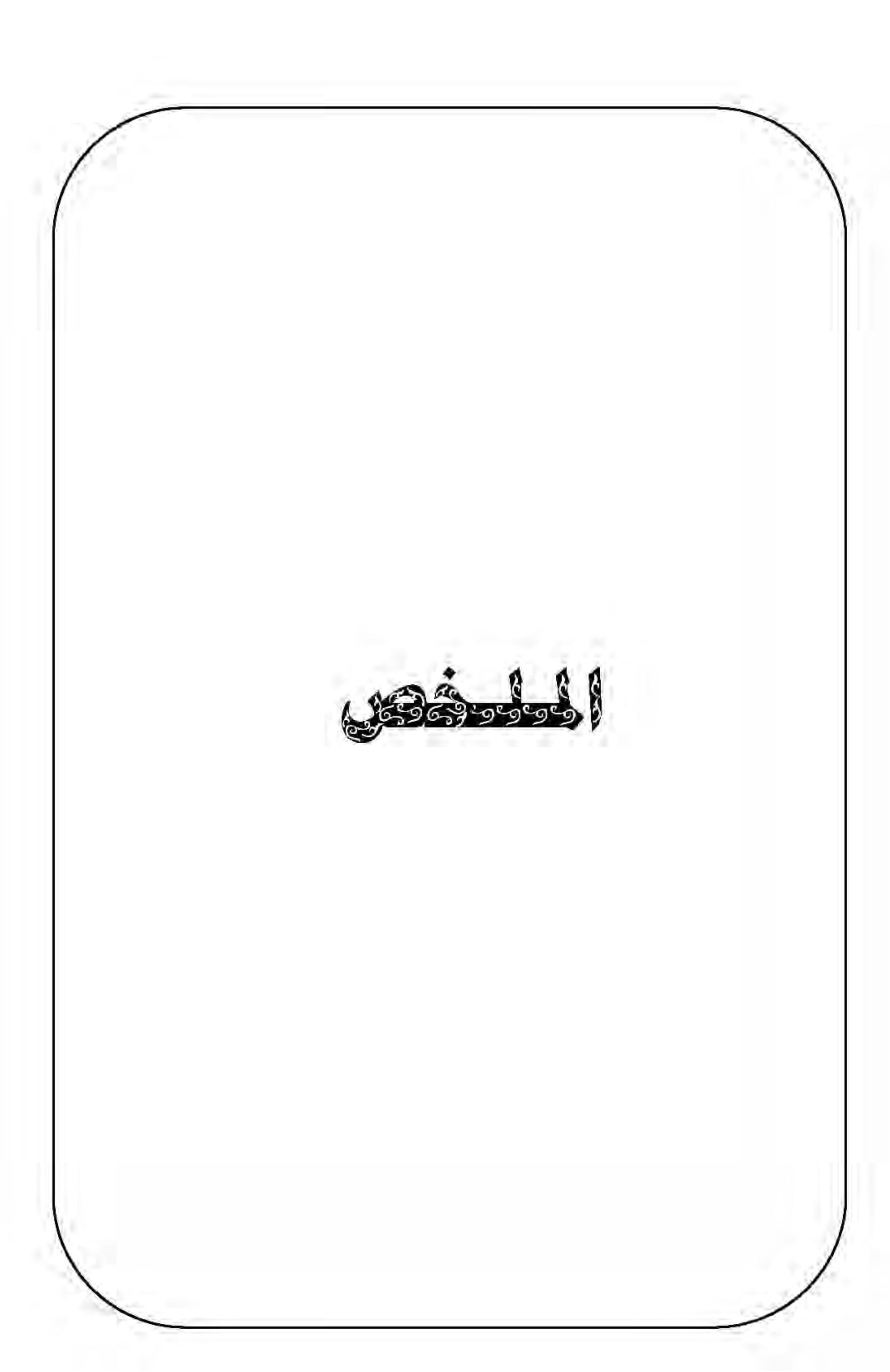
5-Sezai Turkes , ***Tripoli Harbour Map*** , Chart , LID-A10, Scale 1:1000 , May 1994.

6- Sir Bruce White, Wolfe Barry and Partners, ***Tripoli Harbour Map Development Plan***, Chart No. 5609, Scale 1: 5000, June 1981.

7-Socialist Ports Company , Marine Administration , ***Tripoli port Map*** , Chart , TR 330401 , Scale , 1:3000 , Survey date 7 to 25 April 2001.

8-Socialist Ports Company , Marine Administration , ***Tripoli port Map*** , Chart , TR 340401 , Scale , 1:3000 , Survey date 7 to 25 April 2001.

9-Socialist Ports Company , Marine Administration , ***Tripoli port Map*** , Chart , TR 350401 , Scale , 1:3000 , Survey date 7 to 25 April 2001.


الملخص

ميناء طرابلس (ليبيا)
دراسة في جغرافية النقل

تناولت هذه الدراسة ميناء طرابلس (ليبيا) كأحد موضوعات جغرافية النقل، بحيث قسمت إلى ستة فصول تسبقها مقدمة وتعقبها خاتمة ، وقد احتوت المقدمة على أهمية موضوع الدراسة وفرضياتها ، وكذلك أهداف الدراسة ومناهجها ، وأسباب اختيار الموضوع والدراسات السابقة ، ومادة الدراسة ومصادرها ، وخطة الدراسة .

أما الفصل الأول فقد اهتم بأبرز العوامل الجغرافية التي أثرت في نشأة ميناء طرابلس ونموه ، وذلك في مبحثين ، تناول الأول العوامل الطبيعية التي أثرت في نشأة الميناء ونموه ، وكانت خصائص الموقع والموضع التي يتمتع بها ميناء طرابلس على رأس هذه العوامل ، ثم درست الظروف البحرية المؤثرة على الميناء ، متمثلة في الأمواج والتيارات البحرية والمد والجزر ، تلتها دراسة لأهم الظروف المناخية المتمثلة في الرياح والأمطار ودرجات الحرارة والرطوبة النسبية ، وأختتم المبحث بدراسة لأهم الموارد المائية في الإقليم المحيط بميناء طرابلس . أما المبحث الثاني فقد خصص لدراسة العوامل البشرية التي أثرت في نشأة الميناء ونموه وهي : التركز السكاني في منطقة الظهير ، وتركز النشاط الاقتصادي بظهير الميناء المباشر ، وكذلك سهولة الاتصال بين الميناء والظهير بفضل شبكة الطرق المعبدة .

وتضمن الفصل الثاني دراسة للتطور التاريخي لنشأة ميناء طرابلس ونموه منذ القرن العاشر قبل الميلاد وحتى نهاية القرن العشرين ، وذلك للتعرف على الظروف السياسية والاقتصادية التي مرت على الميناء خلال الفترات التاريخية المختلفة ، ومدى تأثيرها على الميناء حتى وصل إلى وضعه الحالي .

وتناول الفصل الثالث دراسة لهيكل ميناء طرابلس وتجهيزاته الأرضية

والبحرية في مبحثين اثنين ، تناول الأول هيكل الميناء الذي يضم حواجز الأمواج والمساحة المائية والممر الملاحي والأرصفة واستخداماتها ، أما المبحث الثاني فيضم دراسة للتجهيزات الأرضية التي زود بها الميناء ، متمثلةً في المخازن بأنواعها المختلفة ، وساحات التخزين المكشوف ، والمباني الإدارية والخدمية ، والآلات والمعدات البرية ، كما يشمل المبحث على أهم التجهيزات البحرية التي يمتلكها الميناء وهي: الحوض الجاف ، والآلات والمعدات البحرية، ويُختتم المبحث بدراسة عن القوى العاملة بميناء طرابلس ، من حيث تطور أعداد العاملين بالميناء وتصنيفهم حسب المهن والمستوى التعليمي .

وركز الفصل الرابع على دراسة النشاط التجاري بميناء طرابلس وذلك في مبحثين ، خصص المبحث الأول لدراسة تطور حركة السفن بالميناء في الفترة الممتدة من 1951–2002م ، وكذلك تصنيف السفن المترددة على الميناء ، ومقارنتها بحركة السفن في الموانئ الرئيسة في ليبيا ، أما المبحث الثاني فيتناول دراسة لتطور كمية البضائع المتداولة بميناء طرابلس في الفترة الممتدة من 1951–2002م ، مع إجراء مقارنة بينها وبين الكميات المتداولة في الموانئ الرئيسة في ليبيا ، للتعرف على مركز ومكانة ميناء طرابلس بين الموانئ الليبية .

أما الفصل الخامس فقد احتوى مبحثه الأول على تصنيف للبضائع المتداولة بميناء طرابلس ، حيث صنفت البضائع (مفرغة ومشحونة) حسب طرق تغليفها ، أعقبها التعرف على أهم السلع المتداولة (مفرغة ومشحونة) بالميناء سنة 2002م، أما المبحث الثاني فخصص لدراسة ظهير ميناء طرابلس ونظيره ، وذلك للتعرف على مناطق نفوذ الميناء .

وجاء الفصل السادس في مبحثين ، خصص الأول لدراسة أهم المشكلات التي يواجهها ميناء طرابلس ، وكيفية التغلب عليها ، وركز الباحث على ست مشكلات هي : مشكلة التلوث البحري ، ومشكلة صيانة هيكل الميناء ، ومشكلة نقص المعدات والآلات البرية وصيانتها ، والمشكلات الإدارية ، ومشكلة

الاختناقات المرورية أمام مداخل الميناء البرية . أما المبحث الثاني فقد خصص لشرح مكونات المرحلة الثانية من مشروع تطوير الميناء .

وانتهت الدراسة بخاتمة تضمنت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث ، وعدد من التوصيات التي يرى الباحث أنها تخفف من حدة المشكلات التي تواجه الميناء وتعمل على تحسين كفاءة الميناء .

Tripoli Port
A study In Geography of Transportation

This study is dealt with Tripoli Port as a topic in Geography of transportation. It was divided into six chapters preceded by an introduction and followed by a conclusion. The introduction includes the importance if the of the subject , hypothesis ,study objectives and methods, reasons of subject choice ,previous studies ,information and data resources, and research division into chapters .

As it ‘s expected , the first chapter was tackled the impact of geographical factors on the growth of Tripoli port . This topic was divided into two subdivision. the first discussed the impact of natural factors ,such as location and situation ,waves ,marine currents ,tide, wind ,rainfall , temperature , relative humidity, water resources throughout the neighbor areas, on the port origin and growth.

The second chapter shed the light on the history of the port, starting from its beginning during the tenth century B.C. up to the end of the twentieth century showing the different

economic and political circumstances, and their effect on its growth .

The third chapter was also divided into two subchapters , the first of them treated the port framework , represented at wave barriers , water areas , navigation passages , quays and their usages . while the second subchapter was allocated to discuss land equipments including different types of storage areas ,administration and service buildings ,machines, land furnishings, and dry basins . It was ended by a classification of labour forces according their jobs and their level of education.

The fourth chapter was also separated into two subchapters . The first related to the ship voyages during the period between 1951 – 2002 , finding out the relationships between those voyages and goods quantities which were received at same period .

The first subchapter of the fifth chapter searched the classification of the entire of 2002 goods (loaded and unloaded) according to their packaging types. The second subchapter was focused on hinterland and foreland of Tripoli port attempting to define its catchments area .

The sixth chapter, which was the last one , also split into two subchapters. The first concerned with main five problems facing Tripoli port which are : marine pollution , lack of ships

bodies conservation, shortage of tools, instruments and other devices, administration problems, and traffic jams at the port land entrance , then, suggesting the researcher best solutions to overcome those problems.

As a matter of fact , the research was ended by a conclusion which was comprised of results and recommendations.

يسعدنى أن أقدم إلى قراء العربية بعامة هذا العمل العلمى الجاد ، وأرجو أن يفيد منه راسمو السياسات وواضعو خطط النقل البحرى فى ليبيا ، ذلك أن البحوث الجغرافية أضحت مكوناً مهماً من مكونات أدوات رسم السياسة وصناعة القرار .

أ.د / **محمد صبحى عبد الحكيم**

أستاذ الجغرافيا بكلية الآداب جامعة القاهرة

والرئيس الأسبق لمجلس الشورى المصرى

*****

... ولا أخال هذا إلا عملاً مميزاً ، تستفيد منه الجماهيرية ، إدارة وأجهزة ، خاصة تلك المتعلقة بالموانئ ، بل والموانئ العربية بعامة ، فهو نموذج للموانئ قدمه الباحث ما لها وما عليها .

أ د/محمد عبدالغني سعودي

العميد الأسبق لمعهد البحوث والدراسات الإفريقية جامعة القاهرة

*****

إن تقييم أي عمل ليس بالأمر الهين أو السهل ، وخاصة في مجال البحث العلمي ، فقد يتفق البعض وقد يختلف البعض الآخر ، ولكن تقييم عمل كميناء طرابلس البحري حظى بإجماع آراء من قرأه وناقشة وقيّمه ، وقد تمثل ذلك أثناء مناقشته في أحد مدرجات معهد البحوث والدراسات العربية ، حيث وافقت لجنة المناقشة بالإجماع على منحه درجة الدكتوراه بامتياز وبمرتبة الشرف الأولى ، واتفقنا أن هذا العمل الجاد يعتبر إضافة للمكتبة العلمية الجغرافية العربية ، ومن حقنا أن نعتز به ونفخر به ، لما يمثله إضافة من باحث جاد صابر ومثابر قضى وقتاً طويلاً في إعداده ، معتمداً على ما يزيد على 200 مرجع ومصدر بالعربية والإفرنجية ، بالإضافة إلى الدراسات والزيارات الميدانية التي تجاوزت مرحلة النقص في المعلومات المكتوبة والمخطوطة ، فجاءت مجموعة الصور الفوتوغرافية والخرائط والأشكال البيانية المعبرة والمتقنة ، لتضيف بعداً آخر لهذا العمل الجاد والمرموق ،الذي اعتز به شخصياً كأحد الأساتذة المشاركين في مناقشته وتقيّمه ، فهنيئاً للمدرسة الجغرافية عامة والليبية خاصة بالباحث الكاتب الواعد د/حسين أبومدينه.

أ د/فاروق كامل عزالدين

أستاذ الجغرافيا بجامعة الزقازيق

والعميد السابق لكلية الآداب جامعة الزقازيق